Gesch. v. Eglaffstein 1919.

[illegible]

1857.

Bilder-Atlas

zum

Conversations-Lexikon.

Ikonographische Encyklopädie

der

Wissenschaften und Künste.

Entworfen und nach den vorzüglichsten Quellen bearbeitet

von

Johann Georg Heck.

In zehn Abtheilungen.

500 Tafeln nebst Text und Universal-Register.

Dritte Ausgabe.

Siebente Abtheilung:

Geschichte der Baukunst.

60 Tafeln nebst Text.

Leipzig:

F. A. Brockhaus.

1856.

Bilder-Atlas zum Conversations-Lexikon.

Geschichte

der

Baukunst.

60 Tafeln nebst Text.

Dritte Ausgabe.

Leipzig:
F. A. Brockhaus.
1856.

Inhalt der siebenten Abtheilung.

Geschichte der Baukunst.

Zur Nachricht.

Es gehören zu dieser siebenten Abtheilung 60 Tafeln, die nach dem untenstehenden Verzeichniß zu ordnen sind.

Die großen Zahlen weisen auf die Nummern der Tafeln hin, wie diese bezeichnet sind, und der Text bezieht sich allein auf dieselben; die unter den großen Zahlen stehenden kleinern Zahlen aber weisen nach, welche Folge die Tafeln in der systematischen Ordnung einzunehmen haben.

Mit welcher Lieferung die Tafel ausgegeben worden ist, läßt sich leicht aus den Umschlägen ersehen, auf denen stets angegeben steht, welche Tafeln in derselben enthalten sind.

Die an der obern Seite der Tafeln befindlichen Bezeichnungen (z. B. VII. A. 1.) beziehen sich auf die wissenschaftliche Anordnung des ganzen Werks und sind für das Legen der Tafeln von keiner Bedeutung.

Verzeichniß der Tafeln der siebenten Abtheilung.

Geschichte der Baukunst.

I. Alterthum (VII. A. 1. bis VII. A. 3. — VII. B. 1 bis VII. B. 6.), mit 26 Tafeln, als: 268 (1), 224 (2), 366 (3), 240 (4), 243 (5), 215 (6), 165 (7), 217 (8), 29 (9), 28 (10), 380 (11), 382 (12), 392 (13), 7 (14), 383 (15), 381 (16), 391 (17), 403 (18), 255 (19), 57 (20), 37 (21), 77 (22), 17 (23), 203 (24), 235 (25), 256 (26).

II. Mittelalter (VII. C. 1. bis VII. C. 4. — VII. D. 1. 2.), mit 17 Tafeln, als: 410 (27), 420 (28), 352 (29), 445 (30), 423 (31), 430 (32), 431 (33), 345 (34), 348 (35), 347 (36), 346 (37), 349 (38), 351 (39), 350 (40), 374 (41), 439 (42), 432 (43).

III. Neue Zeit (VII. E. 1. bis VII. E. 6.), mit 17 Tafeln, als: 204 (44), 344 (45), 440 (46), 296 (47), 362 (48), 358 (49), 455 (50), 460 (51), 304 (52), 446 (53), 458 (54), 264 (55), 456 (56), 467 (57), 337 (58), 468 (59), 444 (60).

Geschichte der Baukunst.

Taf. 7, 17, 28, 29, 37, 57, 77, 165, 203, 204, 215, 217, 224, 235, 240, 243, 255, 256, 264, 268, 296, 304, 337, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 358, 362, 366, 374, 380, 381, 382, 383, 391, 392, 403, 410, 420, 423, 430, 431, 432, 439, 440, 444, 445, 446, 455, 456, 458, 460, 467, 468.

Einleitung.

Sowie die Weltgeschichte überhaupt die große Lehrerin des Menschengeschlechts ist, so ist sie auch in der Geschichte der Baukunst die beste Führerin. Sie zeigt uns das Treiben und Streben in dieser Hinsicht bei den verschiedenen Völkern und in den verschiedenen Zeiten; sie zeigt, wie ein Volk von einem andern Volke die Bildung annahm, wie es von ihm lernte, wie das eine stehen blieb, während das andere vorwärtsschritt, wann und wo bei den verschiedenen Völkern die Baukunst in ihrer höchsten Blüte die Grenzen ihres Strebens und ihrer Vollendung erreichte und wie sie dann, mehr oder minder schnell, verfiel, indem sie den Weg des guten Geschmackes verließ. Nicht also dem Baumeister allein, sondern Jedem, der sich für den Culturgang der Menschheit und für die Kunst überhaupt interessirt, muß es von Wichtigkeit sein, die Geschichte der Baukunst, einer Kunst, welche von so hohem Einflusse auf alle Zweige des menschlichen Lebens ist, in einem gewissen systematischen Zusammenhange dargestellt zu sehen.

Nachdem die Völker das wilde Nomadenleben verlassen und sich zu bestimmten Niederlassungen vereinigt hatten, mußten sie darauf denken, sich Wohnungen zu errichten, welche sie gegen die Anfälle der Witterung schützten und wozu ihnen der Boden die Baumaterialien lieferte. Die Colchier bauten Blockhäuser, deren Wände aus übereinandergelegten Balken bestanden und deren wir noch jetzt in Polen, Rußland und in holzreichen Gegenden finden; die Phrygier bedeckten ihre zum Theil in die Erde gegrabenen Wohnungen mit einer von Bäumen kegelförmig aufgesetzten Hütte (Taf. 165 *Fig. 1*). Längs des Arabischen Meerbusens wohnten viele Stämme in Felshöhlen, um sich gegen den Sonnenbrand zu schützen; im größten Theile des Orients bestanden schon vor Jahrtausenden die Wohnhäuser aus gebrannten oder durch die Sonne getrockneten Ziegeln, oder, bei kleinern Gebäuden, aus gestampften Lehmwänden; die Dächer waren mit Rasen, Schilfrohr, Baumblättern, Stroh, Steinplatten, in Aegypten mit Palmblättern bedeckt, in Persien mit Ziegeln gewölbt. Bereits vor 3000 Jahren ließ Semiramis unter dem Bett des Euphrat in Babylon ein Gewölbe anlegen, das einen Gang von einem Ufer zum andern (einen Tunnel) bildete. Sie erbaute auch den berühmten, der Sonne geweihten Tempel aus Ziegeln, pyramidal und mit Abstufungen versehen, den die Griechen Jupitertempel, die Babylonier Belus- oder Baalstempel nannten und der vielleicht nichts anders ist als der berüchtigte babylonische Thurm. Volney behauptet, es habe schon vor Semiramis einen Tempel in Pyramidenform gegeben, der 3190 v. Chr. Geb. (also 600 Jahre vor der Regierung des Osymandias in Aegypten) erbaut worden sein soll. Wir finden also in der frühesten Zeit unserer Weltperiode bereits den Erdbau, Balkenbau, Backsteinbau und die Gewölbe. Den Bau aus gestampfter Moorerde finden wir noch heute in Mähren, und er ist also keine Erfindung der Franzosen, die sich so gern fremde Erfindungen anmaßen, sondern sie haben ihn bis auf den Namen Pisébau (mährisch Czerny-Peseck) aus Mähren erhalten. Die Gewölbe aus Ziegeln sind höchst wahrscheinlich eine Erfindung der Perser.

In Asien und Afrika, wo die Sonnenhitze die Holzgebäude bald zerstört, hat man zu Tempeln und großen Bauten nur den Steinbau oder die Aushöhlung in Felsen gewählt, und diese Bauart war ohnehin dem Klima gemäß. Wir finden schon in Nubien und Aegypten eine regelmäßige Säulenordnung, welche in Theben zur höchsten Vollkommenheit gediehen ist; daher erscheint auch die Ableitung der Säulen aus dem Holzbau nicht ganz richtig, obschon die Form der Gebälke der spätern Tempel rc. allerdings daraus sich ableiten läßt, wenn wir hier europäische Völker als die Erfinder ansehen wollen.

Die Vernunft flößte dem Menschen bald die Ahnung eines höchsten Wesens ein, dem er seine Wünsche und seinen Dank, seine Büßungen und seine Opfer darzubringen hatte; der Ort, wo die Verehrung dieses höchsten Wesens stattfand, war ein heiliger, und so entstanden schon im Kindesalter der Menschheit jene Tempel, reich an symbolischen Darstellungen der Eigenschaften, welche man diesem höchsten Wesen beilegte, und es wurde die ganze Kraft der Nation auf den Bau dieser Heiligthümer

verwendet, deren gewaltige Ruinen noch jetzt unsere Bewunderung und unser Staunen erregen. Am meisten fällt dies bei den Aegyptern und Indiern auf, denn diese scheinen in der That für die Ewigkeit oder doch das Bestehen der jetzigen Welt gebaut zu haben. Bedenken wir, welche mechanische Hülfsmittel zum Sprengen, Bearbeiten und zum Transport der ungeheuern hier verwendeten Steinmassen nöthig waren, so beweist ein einziges Monument dieser Art, daß die Inder und Aegypter, mindestens ihre Priester, bereits zu einer Zeit auf einer hohen Stufe der Cultur gestanden haben müssen, wo andere Völker noch in Erdhütten und Höhlen wohnten. Schon der Entwurf und die Ausführung jener Gebäude, noch mehr aber die astronomischen Darstellungen an denselben geben einen Beweis dieser höhern Bildung. Die Aegypter hatten nur ihren Osiris, als das Princip des Guten, und, ihm entgegengesetzt, das Princip des Bösen, Typhon; durch den Zauber der Poesie aber entstand bei den Griechen die Vielgötterei. Je nachdem nun der Localcultus beschaffen war, mußten auch die Tempel in ihrer Anlage und Ausstattung verschieden sein; daher gibt uns die Tempelarchitektur die sichersten Aufschlüsse über die Religion und die Sitten der Völker.

Das größte und dringendste Bedürfniß bestimmte jedenfalls die Constructionsweise der Tempel, und das erste Wort sprachen hier die klimatischen Verhältnisse; erst nach diesem entwickelten sich die Tempelformen nach Maßgabe des Cultus. So sprengten die Inder, des heißen Klimas wegen, ihre Tempel in den Felsen; von ihrem Klima genöthigt, bauten die Nubier und Aegypter, obschon demselben Cultus ergeben, dennoch ihre Tempel anders. Obschon in Nubien, wie in Indien, Felsentempel vorkommen, so ist der architektonische Charakter dennoch ein anderer. In jenen tragen regelmäßige, mit Hieroglyphen bedeckte Säulen und Pfeiler die Decke (Taf. 240 *Fig. 7* u. *8*), und die Wände sind mit ägyptischen Sculpturen bedeckt; in Indiens Tempeln sind keine Hieroglyphen und Sculpturen, keine den ägyptischen ähnliche Säulen zu treffen, sondern die indische Säule hat einen ganz besondern, originellen Charakter (Taf. 268 *Fig. 6* u. *7*). Die Aegypter führten ihre im Freien gelegenen Tempel ebenfalls dem Klima gemäß aus; die horizontalen Steindecken, die massiven, außerhalb abgeschrägten Wände, die sparsam angebrachten Oeffnungen, wodurch nur wenig Tageslicht ins Innere drang, Alles dies leitete die Wärme ab, und die horizontale Decke entsprach einem Klima, wo es fast nie regnete; doch findet man auch diese Einrichtung nicht südlich über Meroe hinaus, denn dort ist ein anderes Klima. Die Griechen, obschon sie die Tempelform der Aegypter annahmen, bedeckten ihre Tempel mit schrägen Dachflächen, die mit verticalen Giebeln endeten, und diese Anordnung entsprach ihrem Klima, wo es öfter regnet.

Der Steinbau war also in vielen Ländern früher als der Holzbau eingeführt, und die ältesten Völker verstanden die Steine mittels Keil und Bohrer zu brechen und zu sprengen. Die Aegypter wußten sogar auch bereits die Steine zu sägen, was auch die Juden, (1. B. d. Könige 6, V. 7), die es wol in Aegypten gelernt hatten, kannten, obschon sie, ihrem Klima gemäß, meist die phönizische Holzconstruction anwandten. Bei den Griechen führte erst Byzes, 607 v. Chr., bei den Marmorplatten für die Dächer das Sägen der Steine ein.

Eine nähere Betrachtung der Baudenkmale zeigt, daß einige Nationen ihre charakteristische Bauart streng beibehielten, während andere, indem sie einiges Architektonische von andern entlehnten, dennoch ganz eigenthümliche Details erfanden, und daß endlich andere Nationen ihre ganze Baukunst aus den Bauarten verschiedener Völker zusammensetzten. Zu den erstern rechnen wir die Inder, Aegypter und Perser, welche letztere aus Ziegeln und Asphalt die ersten Gewölbe construirten, die dann auch in Phönizien und Syrien und von da durch phönizische Colonisten in Italien und Hetrurien verbreitet wurden, während sie in Griechenland nur selten oder unbekannt waren. Die Thürme zu Persepolis (Tschilminar) sind originell, aber in Hinsicht auf die Säulen geschmacklos. Die spätere Bauart der Perser charakterisirt der Schiffskielbogen (Eselsrücken) und die Kuppel. Die Chinesen oder Mongolen, als wandernde Stämme, liebten die Zeltform und die leichte Bauart aus Holz, wie ihre Tempel und Gebäude dieselben heute noch zeigen. Zu den entlehnenden Völkern gehörten die Griechen, Syrer und wahrscheinlich auch die Phönizier; von denen die erstern ihren Tempeln die ägyptische Form und Säulenstellung gaben. Aber sie erfanden auch eine eigenthümliche Bauart, die dorische, obschon selbst diese nicht ganz originell ist, denn die dorischen Triglyphen befinden sich auf einigen Balken in Theben (Taf. 240 *Fig. 5*[b]) und auf den Säulen zu Persepolis, und das dorische Capitäl findet man fast genau in einigen Tempeln Indiens, z. B. im Tempel zu Parasua-Rama. Wahrscheinlich war auch ein Grieche Ktesiphon aus Gnossus der Erfinder des ionischen Capitäls, das er bei dem Tempel zu Ephesus (7. Jahrh. v. Chr.) anwendete. Auch die Erfindung der korinthischen Ordnung will man dem Griechen Kallimachus zuschreiben, und wir werden später darauf zurückkommen; indessen aber sind nicht allein in den ägyptischen Tempeln Capitäler genug mit Laubwerk verziert, sondern alle Bauwerke in Griechenland, welche korinthische Capitäler haben (denn ein eigentliches korinthisches Gebälk, also eine wirkliche korinthische Säulenordnung gab es nicht) sind auch jünger als die Bauten in Palmyra und Baalbeck, sodaß man füglich glauben kann, daß die sogenannte korinthische Ordnung in Phönizien erfunden, in Syrien und Antiochien unter den Seleuciden und zu Ekmessa unter der Zenobia ausgebildet, dann aber, namentlich in Palmyra, überladen worden sei. Nachdem Crassus, 53 v. Chr., den Tempel

zu Baalbeck geplündert und Pompejus Syrien erobert hatte, kam die korinthische Ordnung nach Rom, wo sie unter Augustus und Trajan wieder veredelt wurde.

Diejenigen Völker, welche ihre Bauart aus mehren andern zusammensetzten, waren die, welche in den früher cultivirten Theilen Italiens wohnten. Sie empfingen von den Phöniziern die einfache Säule, welche später, da man sie in Tuscien fand, toscanische genannt wurde; aus Griechenland erhielten sie die dorische Ordnung und aus dem Orient den halbkreisförmigen Bogen. Die Römer hatten anfänglich Baumeister aus Hetrurien und Tuscien, dann Griechen; aber schon unter Augustus waren sie so weit vorgeschritten, daß der Römer Cossutius, 100 v. Chr., nach Griechenland berufen wurde, um den erneuerten Bau des Jupitertempels in Athen zu übernehmen. Von ihnen wurde die korinthische Ordnung durch den Apollodorus, unter Trajan, zum höchsten Gipfel der Schönheit emporgebracht, wie das trajanische Forum und das Pantheon in Rom beweisen. In Rom wurde auch neben der alten Tempelform und theilweise aus dieser die Basilikenform gebildet. Den Basiliken wurden nach der Einführung des Christenthums die ersten Kirchen nachgeahmt, oder jene in christliche Kirchen verwandelt. Vor diesen wurden dann durch drei Säulengänge eingeschlossene Vorhöfe angelegt, deren vierte Seite die Basilika bildete. So war die alte Peterskirche in Rom, und die Kirche St.-Clemens dort ist noch so. Zwei oder vier Reihen Säulen im Innern der Kirche theilten dieselbe in drei oder fünf Schiffe oder Navaten. Im 4. Jahrh. n. Chr. wurde mit der Basilikenform die aus der persischen Bauart entlehnte Kuppelform verbunden; die Pforten erhielten als Schmuck kleine, nebeneinandergestellte Säulen, die mit Bogen überwölbt wurden. Im Innern wurden entweder alte Säulen oder neue, meist schlecht gearbeitete, verwendet. Diese Bauart, welche zuerst in Jerusalem und Bethlehem (s. III. Abth. Taf. 232 *Fig. 1* Grundriß der Kirche Maria zur Krippe u. *Fig. 2* innere Ansicht) auf Befehl der Kaiserin Helena und in Antiochien auf Konstantin's Befehl ausgeführt wurde, nennt man, weil sie aus dem griechischen Kaiserthum kam, die neugriechische. Späterhin gab man den Kirchen die Kreuzform als Grundriß, und der neugriechische Stil verbreitete sich nach Konstantinopel (Byzanz) und dann, als byzantinischer Stil, durch Italien, Frankreich und bis über den Rhein.

In Italien war unterdessen dem byzantinischen Stile, der unter dem Gothen Theodorich, der zwar wenig Neues bauen, aber viel Altes wiederherstellen ließ, eingeführte gothische Stil vorausgegangen. Dieser Stil zeigt noch römische Ornamente und gute Verhältnisse; das Grabmal Theodorich's in Ravenna (Taf. 420 *Fig. 18*) ist ein Beispiel davon, doch überschritt diese Bauart kaum die Bezirke von Ravenna und Verona. Die Lombarden, Eroberer eines großen Theiles von Italien, bedienten sich der Basilikenform und der byzantischen Thüren &c. Die ganze Bauart ist plump und roh, und räumte bald der byzantinischen das Feld.

Die altdeutsche Bauart, welcher man so lange, auch in der wissenschaftlichen Sprache, den Namen gothische Bauart gab, bis Goethe die richtige Benennung herstellte, erkennt man 1) an den, durch einzelne auf die mannichfaltigste Weise geordnete und aus Werkstücken zusammengesetzte Gewölbrippen hervorgebrachten Spitzbogen, zwischen denen die Felder mit Ziegeln (nur 4—8 Zoll stark) ausgemauert sind; 2) an den im Spitzbogen geschlossenen hohen Fenstern und Pforten; 3) an der Verbindung der Pfeiler und Säulen im Innern durch Spitzbogen; 4) an den hohen Schiffen, schlanken Pfeilern und Säulen; 5) an den oft reich verzierten, perspectivischen Portalen; 6) an den oft mit köstlich durchbrochener Arbeit verzierten hohen Thürmen; 7) an den mit großer Sorgfalt ausgeführten, verhältnißmäßig dünnen, in den Belastungspunkten durch Strebepfeiler verstärkten Mauern. Die ältesten Monumente dieser Bauart finden sich zwischen der Elster und Saale und an der Elbe, und stammen aus dem 10. Jahrhundert. Die Bauart ist originell und keineswegs aus der maurischen entlehnt.

Die maurische Bauart machte zu Bagdad, Kairo, in Tunis, Algier und Tripolis zur Zeit der maurischen Herrschaft große Fortschritte und verbreitete sich auch nach Spanien. Dabei wurden die Kuppeln aus der persischen Bauart entlehnt; vielleicht auch die schlanken Minarets und runden Thürmchen.

Im 15. Jahrh. folgte dem neugriechischen und deutschen Stile der italienische, dem wir diesen Namen geben, weil er, eine Nachahmung der antiken Gebäude, in Italien entstand und sich, großartig in seiner Wirkung, in Säulen, Ornamenten und in den Hauptverhältnissen den Ueberresten aus dem Alterthum anschloß. Dieser Stil der Renaissance (Wiedergeburt der Kunst) hielt sich aber kaum zwei Jahrhunderte hindurch, wo er dann, mit theils ganz widersinnigen Verzierungen überladen, in den verdorbenen neuitalienischen Stil überging, der sich leider über den größten Theil von Europa verbreitete. Aus ihm entstand:

Der französische Baustil (Zopfstil), der mit seinen kleinlichen Gesimsen, engstehenden Fenstern, gebrochenen Dächern wo möglich noch verdorbener war, aber die innere Einrichtung der Gebäude dennoch verbesserte. Dieser unglückliche Stil herrschte noch in der Mitte des 18. Jahrh. und ist an manchen Orten noch nicht ganz unterdrückt.

Seit aber durch Stuart und Revett und andere Gelehrte die antiken Ueberreste Griechenlands, durch Desgodez die Ruinen Italiens genau gemessen und erforscht sind, seit durch die Ausgrabungen in Pompeji und Herculanum und die täglich unternommenen Forschungen und Messungen in den berühmten Gegenden des Alterthums die wahren Grundsätze der schönen Baukunst immer mehr hervortreten, hat auch der Geschmack in den Gebäuden einen

ganz neuen Aufschwung genommen, und man sieht an allen Orten ein rüstiges Bestreben, mit der innern Zweckmäßigkeit der Gebäude auch eine schöne, den Anfoderungen des ästhetischen Gefühls entsprechende Außenseite derselben zu verbinden.

Nach diesen allgemeinen, sich auf alle Baustile beziehenden Bemerkungen wollen wir die Geschichte der Baukunst bei den einzelnen Völkern folgen lassen und an den Darstellungen ihrer schönsten Gebäude die Art und Weise zeigen, wie diese Völker der Aufgabe, welche sich ihnen nach dem Zweck der verschiedenen Gebäude stellte, entsprochen haben.

I. Das Alterthum.

A. Die altindische Bauart.

Vielleicht die älteste Bauart, bei welcher regelmäßige Bauglieder vorkommen, ist die indische, und sie verdient sowol in Hinsicht auf den Grundplan ihrer Tempel, als auch auf ihre Originalität und auf die bei ihr vorherrschenden drei Pfeilerordnungen unsere Aufmerksamkeit. Die indische Bauart hat einen ganz eigenthümlichen Charakter und ist, eben weil sie sich so sehr dem Boden und dem Klima anschließt, auch nur in Indien heimisch geblieben. Wir finden hier viele in den Felsen eingesprengte Grottentempel, eine Erscheinung, die theils in dem Wunsche nach Kühlung, theils in dem Verlangen, der ewigen Religion auch unvergängliche Tempel zu bauen, ihren Grund haben mag. Diese Grottentempel finden sich nicht allein in den nordwestlichen und nördlichen Bezirken, sondern auch, und namentlich die bedeutendsten, im Süden von Indien. Zu den ältesten Tempeln in Indien zählt man unter Anderm auch die Grottentempel zu Tintali, Desavatara und den Felspalast des Schiwa bei Ellora.

Die Felstempel sind in der Art in den Felsen gearbeitet, daß eine oder mehre Reihen von Pfeilern stehen geblieben sind, um die Decke zu tragen. Das gesammte Licht fällt nur durch die vordere Oeffnung in die Grotte. Bisweilen stehen zwei Reihen Pfeiler übereinander, wie bei dem Grottentempel des Indra-Sabah zu Ellora (Taf. 224 *Fig.* 2). Solche Pfeiler sind nun mehr oder minder dick, und man hat in den bis jetzt bekannten Tempeln drei Arten bemerkt, starke, mittlere und zierliche; alle haben aber weder mit den in Nubien, noch mit den in Aegypten gefundenen Aehnlichkeit.

Die starken Pfeiler sind auch die einfachsten, denn sie sind rein viereckig, höchstens drei Durchmesser hoch, haben am Fuß ein paar kleine Platten und oben eine Platte als Knauf, auf welcher von einem Pfeiler zum andern eine Art Bekrönung erscheint, welche in drei Streifen getheilt ist. In der innern Ansicht des Tempels des Visua-Karmah (*Fig.* 4) sind die langen Pfeilerreihen ähnlich, doch schon schlanker gehalten und achteckig. Wo diese Pfeiler noch weiter ausgebildet sind, haben sie 5½ Durchmesser zur Höhe, einen mit regelmäßigen Gliedern versehenen Fuß und einen aus einer Platte und einem Wulst bestehenden Knauf, der viel Aehnlichkeit mit dem Wulst des griechisch-dorischen Capitäls hat und dessen Vorbild gewesen sein dürfte, wenn man annimmt, daß die Construction von Indien zuerst nach Kreta gekommen sei, wo man das indische Capitäl für die runde Säule auch rund geformt habe. Diese Pfeiler finden sich im Innern unter der Felsdecke der Kailassa, auch im Felstempel des Indra-Saba bei Ellora. Dieser wunderbare Palast ist 247 F. lang und 150 F. breit und seine Höhe bis zur Felsdecke beträgt 47 F. Einige der Felswände werden von aus sehr hartem Stein gehauenen Elefanten getragen. Das Aeußere (Taf. 224 *Fig.* 2) ist mit Bildwerken bedeckt und die Höhe des Tempels durch zwei übereinanderstehende Pfeilerreihen getheilt. Die Mitte unserer Abbildung zeigt noch ein freistehendes, pagodenartiges Gebäude, neben welchem eine abgesonderte Denksäule und ein Elefant aus Stein stehen. Dieser Elefant ist dem Indra, dem indischen Gott des Himmels, heilig und heißt Iravat. Wir kommen noch darauf zurück.

Die zweite Ordnung der Pfeiler finden wir hauptsächlich in den Felsentempeln von Ellora. Sie haben einen sehr hohen Untersatz und einen Knauf von viereckiger Form. Dahin gehören die Pfeiler aus den Felsentempeln des Indra in der obern Reihe (*Fig.* 2), aus dem Grottentempel des Visua-Karmah zu Ellora (*Fig.* 4) und endlich auch die Pfeiler aus dem Grottentempel von Rabana (Taf. 336 *Fig.* 15).

Zur dritten Ordnung gehören diejenigen Pfeiler, deren Obertheil rund ist. Wir finden solche Pfeiler — die ausgebildetste Art — an der Denksäule vor dem Tempel des Indra (Taf. 224 *Fig.* 2), in dem Grottentempel auf der Insel Elefanta (*Fig.* 3 u. Taf. 268 *Fig.* 7), auch im Innern des Tempels des Indra (*Fig.* 5), und in größerm Maßstabe haben wir ein solches Pfeilerobertheil aus dem Felsentempel von Parasua-Rama (Taf. 366 *Fig.* 14) abgebildet. Diese Pfeiler haben eine aus regelmäßigen Gliedern bestehende Basis und ein aus zwei Kugelsegmenten gebildetes Capitäl. Beide Hälften sind in der Mitte mit einem Ringe verbunden. Ueber dem Knauf liegt meistens noch ein Echinus (Wulst), dem dorischen Capitäl ähnlich, und darüber eine kleine Platte, welche dann die Bekrönung oder den Balken trägt. Bisweilen fehlt am Untersatze die Gliederung der Basis (Taf. 268 *Fig.* 6 u. 7).

Mit der Ausbildung der Pfeiler schritt auch der ganze Baustil vorwärts, und wir finden in demselben ebenfalls drei Perioden. Aus der Periode der Einfachheit finden wir einige Monumente zu Tintali und Desavatara bei Ellora, und dahin gehört auch der pyramidenförmige Tempel (Pagode) Bisvisor bei Benares (*Fig.* 4), ein buddhistisches Monument. Hinsichtlich des hier einschlagenden mythologischen Theiles müssen wir auf die VIII. Abtheilung dieses Werkes

verweisen, in welcher auch die indische Mythologie (S. 2 fg.) ausführlich abgehandelt ist. Zur zweiten Periode der indischen Architektur, der geschmückten, gehört der Felsenpalast des Schiwa zu Ellora und der Tempel des Visua-Karmah (des himmlischen Baumeisters) ebendaselbst. Die dritte Periode ist die zierliche, und dahin gehören die Felsentempel des Indra zu Ellora und die Grottentempel auf Elephanta.

Hierhin gehören auch diejenigen Felsentempel, bei denen die äußern Felswände oder Oberflächen förmlich architektonisch bearbeitet sind. So ist z. B. der Felsentempel von Kailassa bei Ellora (Taf. 224 *Fig. 1*), dem Indra heilig, außen und innen aus einem Felsen gearbeitet. Die Kailassa gilt mit Recht für das beste Monument in Ellora. Drei sehr merkwürdige Theile bilden dasselbe, die Eingangshalle mit zwei Flügeln, die Kapelle des Nundi und der große Tempel, das Ganze aber ist aus dem gewachsenen Fels gesprengt und gehauen, also ohne alle Fugen. Die Eingangshalle liegt gegen Westen, an der niedrigsten Stelle des Berges, der hier 47 F. hoch ist, während er sich nach hinten zu bis auf 104 F. erhebt. Die Aussprengung ist 401 F. und von der Vorhalle bis ans Ende 247 F. lang und 150 F. breit. Der Raum der Vorhalle ist schmäler und 88 F. lang und 138 F. breit.

Die Eingangshalle bildet eine Felswand, welche den innern Hof abschließt, ist wie ein Vorbau mit zwei Flügeln bearbeitet und mit Pilastern verziert. Das Innere besteht aus fünf Räumen, deren drei hintereinander den Durchgang bilden, und, 42 F. lang, mit Sculpturen versehen sind; zwei größere Zimmer liegen an den beiden Seiten. Von hier aus führen Treppen in das obere Geschoß, welches nach beiden Seiten Fenster hat. Aus diesem Geschoß geht eine ebenfalls in den Fels gesprengte Brücke nach dem dahinterliegenden Tempel des Nundi (Stier des Schiwa). Unsere Abbildung (*Fig. 1*) zeigt links einen Theil dieser Vorhalle, dann die Brücke und zunächst den Tempel des Nundi. Dieser Tempel bildet ein Quadrat, dessen Seite 16 F. 3 Z. lang ist. Die Wände sind mit Sculpturen bedeckt und das Innere ist durch Fenster erleuchtet. An der hintern Seite ist eine Thür, durch die man über eine zweite Brücke von 21 und 23 F. zum großen Tempel gelangt, der 90 F. hoch ist.

Den Eingang des großen Tempels bildet eine Portike mit zwei Pforten und dahinter mit Pilastern, welche in ein Peristyl führt, von dem aus man mittels Treppen in den untern Hof gelangen kann. Dies Peristyl ist 18 F. lang, 15 F. 2 Z. breit und 17 F. hoch, und von dort aus steigt man vier Stufen hinauf in den eigentlichen Tempelsaal, der 61 F. lang, 55 F. breit und 17 F. 10 Z. hoch ist und dessen Decke von 16 Pfeilern getragen wird. Zu beiden Seiten gelangt man aus dem Saale auf zwei Vorbauten, von wo aus Brücken nach dem lebendigen Fels führen, in welchem die Priestergemächer ausgesprengt sind. Dem Haupteingange gegenüber führt ein anderer Gang in das Allerheiligste, wo die Statue des Gottes und der Lingam aufgestellt waren. Zu beiden Seiten dieses Ganges führen kleine Thüren auf eine Terrasse, die rings um das Allerheiligste geht und die Communication mit fünf viereckigen, ungleich großen Kapellen herstellt, die, zwei an den Seiten und drei hinten, vor dem Tempel vorspringen. Ueber dieser Terrasse ist der Tempel noch 50 F. hoch.

Steigen wir in den Hof hinab, welcher den Tempel umgibt, so finden wir neben der Brücke, welche die Eingangshalle mit dem Tempel des Nandi verbindet, zwei kolossale Elefanten (unser Bild zeigt die Ruinen des rechtsstehenden), welche die Anführer derjenigen zu sein scheinen, welche den Unterbau des großen Tempels schmücken und diesen zu tragen scheinen. Hinter diesen und 10 F. von dem kleinen Tempel stehen zwei gerade Obelisken, deren einen unser Bild zeigt und die wahrscheinlich Löwen trugen. Diese Obelisken haben unten 11 F., oben 7 F. Breite und sind 38 F. hoch. Der ganze Hof ist mit einem Peristyl von Pfeilern umgeben, die stellenweise in zwei Etagen übereinanderstehen.

Aureng-Zeb hat versucht, diese Tempel zu zerstören, indem er überall Feuer anzünden und auf den glühenden Fels Wasser gießen ließ, doch sind die Zerstörungen nur an sehr wenigen Stellen gelungen, und man findet sogar noch wohlerhaltene Reste von Malerei.

Fast alle Tempel dieser Art sind Monolithe, d. h. aus einem Stein bestehend, und die merkwürdigsten sind die von Mavaliparam in der Provinz Mysore (Taf. 268 *Fig. 1*), welche man die sieben Pagoden nennt. Die kleinste derselben ist innen 24 F. hoch und 12 F. breit und außen mit Zierathen und selbst den Braminen unlesbaren Inschriften bedeckt. An der zweiten Pagode fängt eine aus zwei Säulenreihen bestehende Galerie an; die eine Reihe Säulen hat aus Stein gehauene Löwen, die auf einer doppelten Plinthe liegen, zu Basen, die Capitäler bilden Reiter, welche den Architrav tragen. Die Braminen geben diesen Pagoden ein Alter von 4800 Jahren.

Die vierte Bauperiode, die überladene, ist die der Pagoden, wo man keine Felsentempel mehr anlegte. Bei ihnen herrscht der höchste Ueberfluß an Ornamenten und ein Reichthum von bizarren Sculpturen, und sie sind ebenso merkwürdig als ihre Anordnung und die dabei stattfindende Anwendung der Metalle und der feinsten Arbeit. Zu den bedeutendsten gehören die von Colombroom im Königreiche Tanjore, und die von Mandura oder Tritschengur. Die im Königreiche Tangore bilden die Eingangsthore zu dem großen Tempelbezirk von Colombroom, der dem Wischnu heilig ist. Am Fuße der größten Pagode (*Fig. 2*) ist eine besondere Galerie von schlanken Säulen, in welcher ein aus einem einzigen Stein gehauener Stier, der dem Wischnu geheiligte Stier Nundi, liegt und verehrt wird. Eine Probe der reichen

Sculpturen dieser Pagode mag das Taf. 366 *Fig. 13* dargestellte Fenstergewände geben, und man kann sich eine Idee von dem Eindrucke machen, den ein solches mit Ornamenten bedecktes, kolossales Gebäude gibt. Der untere Theil besteht aus Quadern von Granit, der obere aus gebrannten Steinen. Bei der Pagode von Mandurah oder Tritschengur (Taf. 268 *Fig. 5*), welche kleiner als die von Tanjore ist, steht ein kleiner, einem Tempel ähnlich gebauter Thurm, vor welchem ebenfalls ein Monolith, den Stier Nundi darstellend, liegt. Dieser Stier ist 16 F. lang und man schlägt sein Gewicht auf 2000 Centner an. Er wurde aus den 30 Stunden entfernten Steinbrüchen von Tanjore herbeigebracht.

Es möge uns noch erlaubt sein, einige Worte über den Tempelbezirk von Colombroom zu sagen, da wir eine Idee von der Tempeleinrichtung der Inder geben müssen. Eine doppelte, aus Ziegeln aufgeführte, außerhalb mit Werkstücken bekleidete, 7 F. dicke und 30 F. hohe Mauer schließt ein Viereck von 1230 F. Länge und 960 F. Breite ein und bildet so den Peribolus (die Einfassung) des gesammten Tempelcomplexes. Jede Seite hat einen Eingang, den eine Pagode (*Fig. 2*) als Pylone schmückt. Die Höhe eines solchen Pylons oder solcher Pagode beträgt 150 F., wovon 30 Fuß aus Quadern aufgeführt sind. Der obere Theil besteht aus Backsteinen, die mit einem Cement überzogen und durch kupferne Reifen zusammengehalten sind. Die Ornamente des obern Theiles bestehen aus gebrannten Steinen und haben sich besser gehalten als die aus den Quadern gehauenen. In der Mitte der Pagode liegt der Durchgang in den Tempelhof, und außerdem enthält dieselbe eine Treppe, auf welcher man bis in die oberste Spitze gelangen kann. Zu beiden Seiten des Einganges steht eine Säule, und von dem Capitäl der einen zu dem der andern hängt eine Kette von Stein, die mit den beiden Säulen aus einem Stück besteht. Sie enthält 29 bewegliche Glieder, deren jedes 32 Zoll Umfang hat, und es müssen die beiden Säulen und die Kette aus einem Stein gehauen sein, der mindestens 60 F. Länge gehabt hat. Die Fußgestelle der Säulen sind Löwen.

Im Innern des Tempelhofes ist mittels einer zweiten Mauer ein viereckiger Hof, der etwa ein Drittheil des Ganzen einnimmt, abgeschlossen. In diesem Hofe liegen drei aneinanderstoßende dunkele Zellen, deren Inneres mit Sculpturen bedeckt ist. und deren Decken durch Steinplatten gebildet werden, die auf den Wänden und Pfeilern liegen. Die größte Zelle ist dem Wischnu geheiligt und enthält sein Götzenbild. Vor diesem kleinen Hofe befindet sich der Teich der Reinigung, in welchem sich Männer und Weiber zugleich baden. Der Haupttempel liegt im vordern Theile des Tempelhofes zur Rechten und ist mit weiten Säulengängen umgeben. Vorn liegt eine Portike, welche zu jeder Seite drei Reihen zu sechs Säulen hat, welche mit Sculpturen bedeckt sind und deren Capitäler mit den ältern ionischen die größte Aehnlichkeit haben, sodaß also letztere wol nur eine Nachbildung der indischen sind. Der Tempel zerfällt in eine Vorhalle (Pronaos), den eigentlichen Tempel und das Allerheiligste, in welchem der Stier Nundi abgebildet ist. Auch die Statue der Parwati, der Gemahlin des Wischnu, steht hier, und an einem Orte, der uns vermuthen läßt, daß der Tempel dieser Gottheit geweiht gewesen sei. Zur Linken dieses Tempels liegt eine Säulenhalle von 100 Säulen, deren Decke große Steinplatten bilden. Auf der entgegengesetzten Seite steht ein Gebäude für die Priester, klein und ebenfalls dunkel. Auf der linken Seite des Reinigungsteiches, also der oben beschriebenen Anlage gegenüber, liegt der von 1000 Säulen umgebene Tempel der Ewigkeit. Die Säulen sind 30 Fuß hoch und Monolithe. Die Länge der Säulenhalle beträgt 360 F. und ihre Breite 210 F. und sie ist wol eine der merkwürdigsten Anlagen in der Welt. Die Decke besteht theils aus mit Cement überzogenen Ziegeln, theils aus Steinplatten; der Tempel selbst ist klein und besteht nur aus der Vorhalle (Pronaos) und dem Tempel (Naos), in dem ein einfacher mit Goldblech überzogener Altar stand. Die Inschriften an den Wänden können die Braminen selbst nicht mehr entziffern. Unter der erwähnten Säulenhalle waren die 3000 Priester vor den sengenden Strahlen der Sonne geschützt und brachten dort Tag und Nacht zu. Ueber das Alter der indischen Denkmäler ist man noch uneinig. Wenn wir von den Behauptungen einiger Gelehrten, welche diese Bauwerke in das Jahr 1160 n. Chr. setzen, abgehen, da diese Behauptung sich zu klar selbst widerlegt, so bleiben uns noch die Bestimmungen der Braminen. Aber auch diese sind nicht einig. Nach Einigen sollen dieselben unter den Königen Shorhenchoren und Pardu, im vierten Zeitalter der Hindu, etwa 617 v. Chr., erbaut sein, also vor etwa 2466 Jahren; andere aber rechnen von dem vierten Zeitalter bis 1733 bereits 4485 Jahre, die englischen Gelehrten in Kalkutta 1017 v. Chr. Geburt. Nach jener Angabe wären also bis Ende 1849 verflossen 4485 + 116 = 4601 Jahre, nach dieser 1017 + 1849 = 2866 Jahre. Andere Schriftsteller setzen dies vierte Zeitalter 2000 J. v. Chr., noch Andere 3101 Jahre, wonach man sich also eine Idee von dem Alter dieser Monumente machen kann.

B. Die ägyptische Bauart.

Der unter dem Namen ägyptische Bauart bekannte Baustil ist wahrscheinlich in den nördlichen Bezirken Aethiopiens und in Nubien entstanden, dann aber von der aus Meroe ausgegangenen und von Priestern angeführten Colonie, die sich an den Ufern des Nils und unterhalb seiner letzten Katarakten niederließ, weiter abwärts dieses Flusses ausgebreitet und vervollkommnet worden, sodaß in Nubien und

Aegypten die ersten Säulen dabei angewendet worden sind. Theben war zuerst die Hauptstadt des ägyptischen Reiches, das sich unter Sesostris, etwa 1700 v. Chr., über Baktrien und Aethiopien ausbreitete und noch im 6. Jahrh. v. Chr., beim Einfalle der Perser, Nubien, Abyssinien und einen großen Theil von Aethiopien und Lybien einschloß. Das Zeugniß Herodot's, wonach der Tempel des Jupiter Ammon in der großen Oase zwischen Theben und Fezzan in ägyptischem Stil war, die ägyptischen Obelisken des einst blühenden Azab, die Trümmer ähnlicher Obelisken zu Axum, die ägyptischen Tempel Nubiens beweisen, daß der ägyptische Stil nicht allein in Aegypten, sondern auch bis zur Straße Bab el Mandeb und bis zu jenem Ammonstempel in Anwendung kam, und daß einst dort cultivirte Völker wohnten. Von großer Wichtigkeit für das Studium sind die Tempel von Nubien, von denen uns Pocock, Burkhard, Beechey, Belzoni und endlich Gau Nachrichten gegeben haben. Es sind dreizehn Tempel, theils in den Felsen gehauen, theils im Freien aus Quaderstücken aufgeführt, aber alle in ägyptischem Stile, obschon einige Felsentempel nur viereckige Pfeiler haben, die, theils mit, theils ohne Hieroglyphen, unbedingt der ältesten Bauart angehören. In einem Tempel hat Gau Pfeiler gefunden, die auf zwei Seiten flach und mit Hieroglyphen bedeckt, auf den andern beiden aber halbrund und canelirt (mit Rinnen versehen) waren, woraus hervorgeht, daß das Caneliren der Säulen keine griechische Erfindung ist. Im Innern und vor diesen Tempeln stehen Statuen des Osiris. Vor dem Tempel zu Ipsambul befinden sich vier der größten, mit dem Tempel aus einem Stück gehauenen, ägyptischen Bildsäulen, deren Schulterbreite 25 Fuß beträgt. Das erste Gemach dieses Tempels weist sechs, auf Sockeln ruhende Pfeiler auf, an denen ebenso viele, mit der Mitra bedeckte Osirisstatuen mit den Pfeilern aus einem Stück gehauen sind. Die Decke dieses Tempels ist blau und die Wände sind mit Schlachtgemälden und Darstellungen des Cultus bedeckt. In andern Tempeln kommen andere Darstellungen vor, aber Alles so vollständig in ägyptischem Stile, daß kein Zweifel über das Volk sein kann, welches diese Bauten ausführte.

Aegypten liefert uns in der fast ungeheuern Anzahl von Ueberbleibseln von Tempeln, Palästen, Pyramiden, Obelisken und Hypogeen (unterirdischen Bauwerken) die merkwürdigsten Beiträge zur Geschichte der Baukunst und begründet die Richtigkeit der von Herodot, Diodor, Pausanias und Strabo ausgesprochenen Urtheile, wonach sie an Großartigkeit die Baudenkmale aller Völker übertreffen.

Indem wir uns nun zu der nähern Betrachtung der ägyptischen Bauwerke wenden, beginnen wir mit der Insel Philae, welche, auf dem Wege von Nubien aus, oberhalb der letzten schwachen Nilfälle drei Stunden von Syene in dem dort 15,000 Fuß breiten Nil liegt und 1156 Fuß lang und 408 Fuß breit ist. Sie ist gegen den Strom zu mit einer Quaymauer aus Quadersteinen geschützt und enthält das Grab des Osiris. Die ganze Tempelanlage schließt sich der Form der Insel an und hat fast die Form eines Gewehrkolbens mit dem Anfange des Schaftes, letztern nach Süden gerichtet. Von hier aus beginnt die Anlage mit einem kleinen Tempel (südlicher Tempel), an den sich ein großer Vorhof mit Säulengängen schließt. Dann kommen die ersten Pylonen, mit einem doppelten Eingange. Unter Pylonen verstehen wir die Form der ägyptischen Thore (Taf. 215 *Fig. 9*), die alle mal zwischen zwei hohen, thurmähnlichen Gebäuden liegen und den Eingang der Tempelvorhöfe bilden. Das hier erwähnte Thor hat zwei Eingänge, also drei solche Gebäude. Hinter demselben liegt der Vorhof zum Tempel des Osiris. Derselbe wird westlich von einem zweiten Tempel, östlich von den Priesterwohnungen begrenzt und am nördlichen Ende steht der zweite Pylon. In *Fig. 9* ist eine perspectivische Ansicht dieses Vorhofes, mit den beiden Seitengebäuden und dem zweiten Pylon gegeben. Hinter diesem Pylon ist abermals ein kleiner, an drei Seiten mit Säulengängen umgebener Vorhof, der zugleich die Vorhalle zum Tempel des Osiris bildet. Taf. 240 *Fig. 6* zeigt die perspectivische Ansicht dieser Halle mit der Pforte zum großen Tempel. Der südliche Tempel ist eins der kleinsten ägyptischen Monumente. Seine Säulen sind nur 2 Fuß 3 Zoll stark und 15 Fuß hoch. Die Capitäler tragen einen Würfel mit vier halberhaben gearbeiteten Isisköpfen. Der westliche Tempel, der Isis geweiht, hat ringsherum einen Säulengang (Peripteros), und die Griechen haben diese Anordnung von den Aegyptern angenommen. Dieser Säulengang hatte an den Enden solide Pfeiler und außerdem 19 Säulen und war bedeckt.

In der Nähe des südlichen Tempels beginnt eine Mauer, vor welcher 32 mit Sculpturen bedeckte Säulen einen Säulengang bildeten und die 288 Fuß lang war; gegenüber (westlich) zieht sich ein ähnlicher, aber kürzerer Säulengang um den Vorhof, vor dessen Mauer auch nur 16 Säulen stehen. Die Säulen sind 16 Fuß hoch und die Dicke verhält sich zur Höhe wie 1 : 6. Die Capitäler sind meistens mit Palmblättern verziert; der Deckbalken und die große Hohlkehle sind mit Hieroglyphen bedeckt. Am nördlichen Ende dieses Vorhofes liegen zwei aus rothem Granit gehauene Löwen, vor dem Eingange zum zweiten Vorhofe, und hinter den Löwen stehen zwei Obelisken, ebenfalls aus rothem Granit gehauen und mit Hieroglyphen bedeckt. Dann folgen die ersten Pylonen (Propyläen). Dieselben sind 118 Fuß breit und 50 Fuß hoch. Die Hieroglyphen darauf beziehen sich auf den ägyptischen Cultus und sind in vertieften Feldern so eingehauen, daß die Figuren, welche 21 Fuß Höhe haben, in der Dicke nicht über die Oberfläche des Pylons vorstehen. Im zweiten Vorhofe ist, außer dem westlichen, oben schon erwähnten Tempel, östlich ein Gang von zehn Säulen vor dem Priester-

gebäude. Taf. 245 *Fig. 9* zeigt links die Portike des westlichen Tempels, die oben erwähnte Säulenhalle und im Hintergrunde den zweiten Pylon, der zur Vorhalle des Tempels führt, welche zehn Säulen hat (Taf. 240 *Fig. 6*). Auch hier sind die Unterbalken und die Hohlkehle mit Hieroglyphen und symbolischen Zeichen bedeckt, sowie auch die Säulen, welche 13 Fuß Umfang und 23 Fuß 8 Zoll Höhe haben. Die Capitäler sind mit einheimischen Gewächsen verziert und bunt bemalt. Die Decke ist durchbrochen, wodurch die Halle erleuchtet wird. Der Tempel des Osiris selbst ist in mehre Gemächer getheilt, die etwa 19 Fuß hoch sind. Ganz am Ende des Tempels ist das Sanctuarium, welches die Statue und das Grab des Osiris enthielt. Die Deckplatten dieses Tempels sind 15—16 Fuß lang, 3—4¼ Fuß breit und 3 Fuß dick und jede wiegt wol 340 Centner. Die Sculpturen an diesem Tempel sind darum merkwürdig, weil sie zeigen, daß Moses, der sehr wohl mit dem ägyptischen Cultus bekannt war, Vieles aus demselben in die mosaische Religion aufnahm. Wir finden hier die Cherubim, die Bundeslade und das Schiff, auf dem Osiris nach Aegypten kam, ferner den Tisch, auf dem die heiligen Leuchter stehen und die Schaubrote liegen.

Außerdem finden sich auf Philae, östlich vom Tempel des Osiris, noch Ruinen von einem andern Tempel, dessen Säulen die höchsten der Insel und 40 Fuß hoch sind. Die Würfel auf den Capitälern unter dem Architrav sind sehr hoch, über einen Säulendurchmesser, und nur wenige ägyptische Monumente zeigen sie noch so hoch. Auch gegen Süden finden sich noch Ruinen eines kleinen Tempels, dessen Säulen nur 11 Fuß Höhe haben. Obschon die Insel selbst aus rothem Granit besteht, sind doch alle hier erwähnten Monumente aus einem weißlichen Sandstein gefertigt, der ebenso dauerhaft ist als der Granit. Der oben erwähnte westliche Tempel, der viel neuer ist als die gesammte Anlage, dürfte 2500 v. Chr. erbaut sein.

Von der Stadt Syene findet sich keine Spur, und nur einige Ueberreste eines Tempels, der auf dem Gipfel eines Hügels erbaut war, und von dem noch eine Portike von vier Säulen und etliche Mauern, alle mit feinen Sculpturen bedeckt, stehen, zeigen die Stelle, wo Syene war. Auf der Insel Elephantine befinden sich die Ruinen von zwei Tempeln, deren einer noch sehr gut erhalten ist, beide aber sind einander in der Bauart ganz gleich. Der südliche war dem Kneph, dem guten Genius, gewidmet.

Die am linken Nilufer zwischen Syene und Esne am Fuße der Schutthügel von Apollinopolis magna (Edfou) gelegenen Ruinen zweier Tempel waren vor der französischen Expedition wenig bekannt. *Fig. 1* gibt ein Bild dieser großartigen Ruinen. Der am meisten hervorragende Theil bildet die Ruine des Tempels, von dem wir sogleich sprechen werden.

Der große Tempel zu Apollinopolis, dem Horus oder Arueris, dem ägyptischen Apollo (daher der Name Apollinopolis, Stadt des Apollo), geweiht, ist Taf. 243 *Fig. 1* im Grundriß dargestellt. *Fig. 2* gibt den Längendurchschnitt nach c k, *Fig. 3* den Aufriß des Pylons oder der Propyläen in a a *Fig. 1*; den Querdurchschnitt durch den Vorhof, mit der Ansicht der Vorhalle oder des Pronaos, gibt *Fig. 4*, ein Detail von der langen Säulenreihe bei e (*Fig. 1*) gibt *Fig. 5*, und *Fig. 6* den mittlern Theil des Gebälkes von der vordern Front des Pronaos *Fig. 4*. Das gesammte Bauwerk besteht aus 1) einer großen Ringmauer, deren vorderes Ende der Pylon a a (*Fig. 1*) mit dem Thor c bildet und vor dem zwei Obelisken b b stehen; 2) dem Peristyl oder ersten Vorhofe d mit den Säulengängen e e; 3) dem Pronaos f, welcher in der vordern Reihe sechs und in Allem 18 schöne Säulen hat. An diesen schließt sich die eigentliche, mit Strebepfeilern k versehene Umfassung des Tempels, die mit der Hauptmauer einen kleinen Nebenhof 11 bildet. Der Tempel hat 4) eine Vorhalle g mit 12 Säulen, und durch die Pforte h gelangt man in die Priesterräume und zu den Treppen, und endlich 5) in das Sanctuarium i, hinter dem noch andere Tempelräume liegen. Die Länge des Tempels beträgt 484 Fuß, die Breite der Pylonen 212 und die des eigentlichen Tempels 145 Fuß. Bei dem Vorhofe d ist zu bemerken, daß derselbe eigentlich aus 12 Stufen besteht, sodaß jede folgende Säule des Perystils e um eine Stufenhöhe kürzer ist als die vorhergehende. Die großen Säulen haben 20 Fuß, ihre Capitäler 37 Fuß Umfang. Die hintere Breite des Tempels zu 100 angenommen, finden wir lauter rationale Verhältnisse. Die Länge ist 300, die Länge der Propyläen 150, ihre Höhe 75, die Tiefe 24, die lichte Breite des Vorhofes d und die Länge des Pronaos f 75. Die gesammte Länge des Tempels beträgt 8 mal die Höhe des Pronaos, 4 mal die Höhe der Propyläen und 2 mal deren Breite. Die Gemächer sind von oben beleuchtet.

An der vordern Seite des Pylons sind, wie an den meisten Pylonen der großen Tempel, verticale Falze ausgehauen, welche zur Aufrichtung von Siegesstandarten dienten. Die Stockwerke des aus zwei massiven Gebäuden bestehenden Pylons sind im Innern mit Treppen versehen und mittels kleiner, in den Seitenmauern und an der Decke angebrachter, sich nach innen erweiternder Oeffnungen spärlich erleuchtet. Die sämmtlichen Gebäude sind aus einem weißen, sehr harten und feinkörnigen Sandstein mit großer Sorgfalt ausgeführt. Alle äußern und innern Wände, alle Säulen und Gebälke, die niedrigen, zwischen den vordern Säulen des Pronaos befindlichen Mauern, selbst die meisten Plafonds sind mit symbolischen Reliefs und Hieroglyphen bedeckt, die mit besonderer Sauberkeit gemacht und sehr wohl erhalten sind. Von großer Schönheit sind viele Capitäler in Vasenform und mit den Blättern von Palmen und Dattelbüscheln geziert. Die verschieden verzierten Capitäler sind symmetrisch geordnet, einige haben Blätter und

Voluten und kommen dem korinthischen Capitäle so nahe, daß man die Idee nicht unterdrücken kann, daß sie das Vorbild zu demselben gegeben haben. In der Nähe des großen Tempels liegt ein kleinerer, dem Typhon (dem bösen Princip) geweihter Tempel, der nur 74 Fuß lang, 45 Fuß breit und 23½ Fuß hoch ist. Unter den Reliefs befindet sich eins, aus welchem hervorgeht, daß zur Zeit der Erbauung des Tempels das Sommersolstitium im Zeichen des Löwen lag, wonach also der Tempel etwa 2500 J. v. Chr. erbaut wurde.

Drei Stunden unterhalb Apollinopolis liegen die merkwürdigen Felsengräber von Silsilis auf der Nilinsel Masunieh (Taf. 240 *Fig.* 7). Sie sind ganz auf dieselbe Art ausgeführt, wie die persischen, indem sie aus tiefen Felsgrotten bestehen, die vorn eine architektonisch verzierte Façade haben. Eine dieser Grotten ist 24 Fuß lang, 12½ Fuß breit und die Decke ist gewölbartig ausgesprengt. Hier finden sich auch zwei Tafeln in den Felsen ausgehauen, bemalt und mit Hieroglyphenrahmen umgeben, auf welchen die Arbeiten des Landbaues, der Fischerei, der Jagd, Weinlese und Viehzucht dargestellt sind und die deshalb für das Studium der Sitten und Gebräuche der Aegypter von großer Bedeutung sind (s. III. Abth., Taf. 281 *Fig.* 2—10).

Auch die Alterthümer von Latopolis (Esne) sind wichtig. Das besterhaltene ist der Tempel, von welchem Taf. 240 *Fig.* 5b die Hälfte der Façade des Pronaos darstellt. Dieser Pronaos bildet eine Halle von 24 Säulen, hinter welcher der etwas schmalere Tempel liegt. Von dem Pronaos aus zieht sich ein Säulengang rings um den Tempel her, sodaß er ein Peripteros ist. Dieser Gang hat an den Ecken massive Pfeiler und außerdem 29 Säulen. Die vordersten Säulen des Pronaos haben bis auf die halbe Höhe Zwischenwände. Die Decksteine sind 21—25 Fuß lang und 6 Fuß breit. Alle Wände, Säulen und die Deck sind ganz mit Sculpturen bedeckt, auf denen Osiris sehr häufig vorkommt. Nördlich davon liegt noch ein zweiter, sehr beschädigter Tempel. Dem dort eingehauenen Thierkreise nach sind die Tempel zu Latopolis 2610 v. Chr. Geb. erbaut. Latopolis gegenüber liegt Contralatpolis mit einem Tempel, dessen Säulen etwa 19 Fuß hoch sind und 3 Fuß im Durchmesser haben. Auch bei Hermonthis (Erment) findet sich ein Tempel, der um das Jahr 2000 v. Chr. aus den Steinen eines alten Tempels erbaut wurde, was daraus hervorgeht, daß die dazu verwendeten Steine auf den Stoßfugen abgearbeitete Reliefs und hieroglyphische Inschriften ohne Anfang und Ende enthalten.

Der Reihe nach gelangen wir jetzt nach Theben, der alten Diospolis magna, das an beiden Ufern des Nils lag und dessen Ruinen für das Studium der Civilarchitektur von großer Wichtigkeit sind. Von ihren Baudenkmälern sind folgende die merkwürdigsten.

Am linken Ufer des Flusses liegen zuerst, stromaufwärts, die Trümmer einer großen, mit Ziegelgemäuer umgebenen Rennbahn, eines Hippodroms. Derselbe war 3000 Fuß breit und 75,000 Fuß lang, also sieben mal größer als das Marsfeld bei Paris, denn er enthält 6,250,000 Quadratklafter. Am andern Ufer des Nils liegt noch ein zweiter Hippodrom von 5232 Fuß Länge und 3234 Fuß Breite. Die Mauer von Theben war 60 Fuß dick und hatte 100 Thore. Am linken Ufer, bei dem heutigen Dorfe Medineth-Abu, liegen die Ueberreste vom Palast des Sesostris und von einigen Tempeln und andern Gebäuden. Der Palast des Sesostris schließt drei Höfe ein, deren zwei mit Säulengängen umgeben sind. Der erste Pylon ist 192 Fuß lang, 27 Fuß dick und 66 Fuß hoch und er schloß mehre Zimmer ein. Seine breite und hohe Pforte führt in einen großen, von zwei Seitengalerien und dem ersten und zweiten Pylon umschlossenen Hof. Die nördliche Galerie hat vorn sieben 6 Fuß dicke viereckige Pfeiler, vor denen 23 Fuß hohe Statuen des Osiris stehen, und ist oben bedeckt. Die südliche Galerie ist von acht runden Säulen gebildet und ebenfalls bedeckt. Die Thür im zweiten Pylon führt in den zweiten Hof, der an drei Seiten mit Galerien umgeben ist. Die östliche Seite hat acht Säulen und vor jeder einen viereckigen Pfeiler mit einer davorstehenden Osirisstatue. Hinter dieser Galerie liegt die Mauer, welche den dritten Hof vom zweiten trennt und mit einer Thür versehen ist. Dieser dritte Hof ist ganz zerstört und enthielt wahrscheinlich die Wohnung des Königs und seiner Familie. An der südlichen Seite dieser Galerie führt ebenfalls eine Thür durch die Hauptmauer des Gebäudes, und wahrscheinlich war hier früher noch ein zweites Gebäude befindlich. Taf. 243 *Fig.* 8 stellt eine Säule aus dem Innern dieses Palastes dar. Die Säulen, Wände und Decken des ganzen Gebäudes sind durchaus mit Hieroglyphen und Sculpturen bedeckt. Sie zeigen die ruhmwürdigen Unternehmungen des Sesostris zu Wasser und zu Lande. Der König oder der ägyptische Held ist in den Reliefs mehrmals (stets in kolossaler Größe) dargestellt. Auf seinem Kriegswagen sitzend, fährt er bald langsam fort, bald hält er still. In einem andern Relief richten seine Geschosse unter den Fein den eine große Niederlage an. Noch merkwürdiger sind die Abbildungen der Seegefechte; in ihnen erkennt man die Feinde der Aegypter für Inder, in den Landschlachten haben sie Bärte, sind also wahrscheinlich Perser. Auf den Reliefs des Peristyls ist die Rückkehr oder der Triumphzug des Sesostris nach seinen Siegen dargestellt. Dieser Siegeszug ist der von Diodor erzählte Zug des Sesostris nach Arabien. Das Gebäude ist wahrscheinlich 1700 v. Chr. Geburt erbaut.

Das berühmte Memnonium der alten Aegypter, oder der Palast des Memnon zu Theben, war der Gegenstand vieler Untersuchungen und Forschungen; denn nach Strabo war es eine der wundervollsten Schöpfungen der alten Welt. Leider sind von dem Gebäude selbst keine Spuren mehr anzutreffen; aber die aufgefundenen kolossalen Bildsäulen zwischen dem Palaste des

Sesostris und dem Grabmal des Osymandias, verglichen mit der Beschreibung Strabo's, lassen keinen Zweifel, daß der Akazienwald bei Medineth-Abu an der Stelle des alten Memnoniums steht. Zuerst fallen die beiden dort stehenden kolossalen Statuen (Taf. 215 *Fig. 5*), im Lande Thama und Chama genannt, auf. Der erste Koloß ist der nördliche und der andere der südliche. Hier, in diesem Akazienwäldchen, liegen so viel Trümmer von Kolossen, daß man mit den Bildsäulen, wozu sie gehören, alle Plätze einer großen Stadt hätte schmücken können. Sie bestehen aus Kalk- und Sandstein, aus schwarzem Granit oder aus Breccie, und die Aegypter waren das einzige Volk, welches aus der letztern Steinart, die außerordentlich schwer zu bearbeiten ist, Statuen gemacht hat. Von den beiden eben erwähnten Kolossen, welche die beiden größten Bildsäulen des Memnomiums gewesen sein mögen, war der nördliche durch Kambyses umgeworfen und zum Theil abgebrochen worden; die Römer aber haben den zerschmetterten obern Theil durch fünf Schichten Sandstein wieder ersetzt und den alten Kopf wieder daraufgestellt. Die Statue an sich ist 48 F., mit dem Untersatz 61 F. hoch und möchte 14,997 Ctnr. wiegen. Der südliche, gleichfalls verstümmelte Koloß ist ein einziger Block Breccie. Die Untersätze beider sind mit Hieroglyphen bedeckt. Auf dem nördlichen befinden sich griechische und lateinische Inschriften, welche bezeugen, daß dieser Koloß beim Aufgehen der Sonne einen Ton von sich gegeben habe, der, nach Pausanias' Beschreibung, dem Tone gleicht, den die Saite einer Lyra oder Zither gibt, wenn sie reißt. Zwischen den Schenkeln der südlichen Figur stehen drei vollrund gearbeitete, kleine Bildsäulen. Kambyses ließ die nördliche Figur zerstören, um den innern Bau derselben kennen zu lernen, weil er glaubte, daß der Ton durch eine Betrügerei der Priester hervorgebracht werde. Wahrscheinlich ist es, daß die Sonne auf den Stein eine solche Wirkung hervorbrachte, daß die Oberfläche in Schwingungen gerieth; auch wollen die Ingenieure bei der französischen Expedition in den Granitgemächern des Palastes von Karnak öfters einen ähnlichen Ton vernommen haben, wenn die Sonne aufging. Die Römer nannten das Memnonium den Tempel der Serapis.

Merkwürdig ist hier auch das Grabmal des Osymandias, auf dessen innern Wänden höchst merkwürdige Reliefs sind; sie stellen Schlachten, Kriegswagen, Angriffe auf einige Stellungen der Feinde dar, die sich durch Schwimmen durch einen Fluß zu ihren jenseit stehenden Truppen retten. In diesem Tempelbau waren unter Anderm 16 kolossale Osirisstatuen von 29 F. 2½ Z. Höhe und die Statue des Osymandias. Sie ist jetzt zertrümmert und war in sitzender Stellung ausgeführt, aus rosenrothem Granit, 53 F. 10 Z. hoch, übertraf also die größte der Memnonsstatuen noch um mehre Fuß. Ihr Inhalt muß 11,965 Cubikfuß gewesen sein, und ihr Gewicht wird auf 2 Millionen Pfund angeschlagen. Auch sie ließ Kambyses 525 v. Chr. umstürzen, nachdem sie 2000 Jahre gestanden hatte. Ihr gegnüber war noch eine kleine sitzende Bildsäule errichtet, nach Diodor die der Mutter des Osymandias. Im zweiten Peristyl des Gebäudes stehen Säulen von 7 F. 6 Z. Durchmesser und 35 F. 9½ Z. Höhe. Sie sind besser profilirt als die 800 Jahre jüngern Säulen im Palaste des Sesostris. Im zweiten Hofe sind die Trümmer eines großen Kolosses von schwarzem Granit, der mit dem Kopfe aus rosenrothem Granit aus einem Stücke war. Die Statue war 22—23 F. hoch, und der Kopf, der ausgezeichnet schön ist, befindet sich jetzt im britischen Museum in London.

Außer den bis jetzt erwähnten Monumenten befinden sich noch auf dem linken Ufer des Nils die Königsgräber, Katakomben, Hypogäen, deren gegen 40 vorhanden waren, von denen jetzt aber nur 12 zugängig sind. Diese Königsgräber sind in den Felsen gesprengt und ihrer Reliefs und Frescomalereien wegen sehr lehrreich. Die Gräber liegen in mehren Stockwerken übereinander, und die obern sind stets einfacher als die untern. Taf. 243 *Fig. 12* zeigt den Grundriß eins der größten. Vor dem Eingange liegen in den Felsen ausgehauene Vorplätze, dann kommen in dem Felsen ausgesprengte Galerien und die weitläufigen Räume, welche wieder mit Galerien zusammenhängen, deren größte 600 F. lang sind. Die Wände enthalten theils Sculpturen, theils Malerei auf den nassen Kalk, Frescomalerei, eine Erfindung der Aegypter; namentlich die Decken sind meistens a fresco gemalt. Auf den Wänden sind Vasen, Hausgeräthe, Meubles, Musikinstrumente, Flöten, Harfen, Lauten 2c. in den schönsten Formen, Mädchen, nach dem Spiel der Harfe tanzend, Scenen der Jagd, des Ackerbaues, der Schiffahrt und des Weinbaues, das Abwägen der Waaren, ein Gastmahl mit reichbesetzten Tischen, auch ein Todtengericht dargestellt. In einem Grabmal ist die Abbildung des königlichen Throns, genau mit der Beschreibung von Salomo's Throne (3. B. d. Könige, 10, V. 19) übereinstimmend, der also wol nach dem Thron der ägyptischen Könige gemacht war. Jetzt sind diese Katakomben sehr zerstört, die Mumien liegen nicht mehr in den Särgen, sondern in den Grabkammern zerstreut umher, und vielleicht liegt hier die Leiche des Osymandias oder des Sesostris neben der eines feigen und schlechten Menschen. In diesen Katakomben findet man auch Spuren von Gewölbeconstruction. In einem dieser Königsgräber erscheint an einem Plafond ein Thierkreis, und nach dem Stande der Sonne in demselben muß er im J. 1700 v. Chr. gefertigt sein. Vielleicht ist dies Grab dem Sesostris bestimmt gewesen, der um diese Zeit gelebt haben muß.

Wenden wir uns nun auf das rechte Nilufer, so treffen wir zunächst bei dem Dorfe Luxor (El-agseir) die Ueberreste eines Palastes. Die Ruinen dieses Palastes stehen etwa 9 F.

über der Ebene, unmittelbar am Nil, auf einer künstlichen, mit Backsteinen eingeschlossenen Erhöhung, deren Länge etwa 2200 F., die Breite halb so viel beträgt. Sie bilden gleichsam einen Wald von Säulen, wovon einige 18 F. 6 Z., andere 30 F. 9 Z. im Umfange haben. Drei Obelisken und die großen Pylonen zeugen von der Größe und Pracht eines königlichen Palastes. Von dem Haupteingange gibt Taf. 215 *Fig. 8* ein Bild. Vor dem Palast lag eine Doppelreihe von vielleicht 200 kolossalen Sphinxen, welche nach dem Tempel führte, dessen Ruinen bei dem Dorfe Karnak liegen. Das Ende dieser Allee bildeten zwei Obelisken, die noch vor etlichen Jahren auf ihrem Platze standen. Sie sind zwar nicht von gleicher Größe, aber doch beide Monolithen aus rothem Granit von Syene; der linkseitige ist 77 F. 7⅓ Z. hoch, ohne die etwa 7 F. hohe Spitze. Die Breite der Basis mißt 6 F. 4 Z. Der westliche Obelisk ist 72 F. 6⅓ Zoll hoch und an der Basis 6 F. 3⅔ Z. breit. Die Spitze ist abgebrochen, doch mag sie etwa 4 F. hoch gewesen sein. Sein Gewicht dürfte 352,276 Pfd. betragen. Die Obelisken standen auf ungleich hohen Sockeln, sodaß beide demnach gleich hoch erscheinen. Die Bearbeitung der Fläche der Obelisken zeigt von der großen Umsicht der Aegypter und ihren optischen Kenntnissen. Die Mitte der Seitenflächen ist nämlich gegen die Kanten um 15 Linien convex. Die ebene Oberfläche eines schmalen Körpers rundet sich nämlich scheinbar nach den Kanten zu ab, wenn sie von der Sonne beschienen wird, so scharf auch sonst die Kanten sein mögen, und ohne die Maßregel der Aegypter würde die eine Kante als der eine Theil eines Cylinders erscheinen und einen lichten Streif machen, während die andere dunkel erschiene. Jetzt aber entsteht aus der Wirkung der Sonnenstrahlen und der convexen Fläche eine scheinbare Ebene. Diese beiden Obelisken wurden vom Vicekönig von Aegypten den Franzosen geschenkt, und der westliche in den Jahren 1829—33 durch Lebas niedergelegt und zu Schiffe nach Frankreich gebracht, wo er wiederum in Paris auf dem Place de Concorde aufgestellt wurde. Der andere ist für Marseille bestimmt. Hinter den Obelisken saßen sonst zwei kolossale Statuen von roth und schwarz gemischtem Granit aus Syene. Diese beiden Monolithe sind aber jetzt zertrümmert. Sie waren etwa 42 F. 3 Z. hoch. Die westliche Bildsäule ist an den mit ihr aus einem Block gehauenen Pfeiler gelehnt. Zwischen den 75 F. hohen Pylonen führt eine 52 F. 4 Z. hohe Thür in einen großen, in der Mitte oben offenen Hof, der ringsum mit einem Peristyl umgeben ist. Der Pylon ist überall mit merkwürdigen Reliefs geschmückt, welche Kriegsscenen, Lager und Triumphe vorstellen. In dem Hofe liegen die Hütten des Dorfes Luxor; er ist 169 F. lang und 138 F. breit und enthält eine bedeckte Galerie mit 76 Säulen, deren Höhe 29 F. 7¼ Z. beträgt. Aus dem zweiten Pylon tritt man auf die Decke dieser Galerien, auf denen man des Nachts unter Zelten schlief. Hinter diesen Höfen schließt sich, bis zum dritten Pylon, eine Galerie von 14 Stück ungewöhnlich hohen und starken Säulen an. Sie sind 62 F. 7 Z. hoch und 10 F. 6 Z. dick und bestehen aus einzelnen Steinringen, die im Innern mit Ziegeln, Mörtel und Cement ausgefüllt sind. Die Capitäler bilden die Form einer umgekehrten Glocke und sind unten 10 F. 9⅓ Z., oben 16 F. 11⅙ Z. dick. Der Deckbalken (Architrav) besteht aus 18 F. langen Steinblöcken. Hinter dem dritten lag abermals ein Hof mit einem doppelten Peristyl von vier mal 11 Säulen, an welchem sich eine Vorhalle mit 32 Säulen und dann das Nebengebäude anschloß. Die sämmtlichen Höfe liegen nicht in derselben Richtung, sondern der erste macht mit der großen Galerie einen Winkel von 3° 9′, und es läßt sich vermuthen, daß beide Theile, ursprünglich voneinander getrennt, erst später mittels der Colonnade von 14 Säulen verbunden wurden. Diodor schreibt die Erbauung dieses Palastes dem König Busiris zu, der etwa 3100 Jahre v. Chr. lebte.

Die größten und prächtigsten Ruinen Thebens und des gesammten Aegyptens liegen nördlich von Luxor bei dem Dorfe Karnak. Unter diesen Monumenten ist der Palast von Karnak das größte. Taf. 243 *Fig. 7* gibt den Grundriß desselben, Taf. 240 *Fig. 4* die Ansicht des ersten Hofes mit dem zweiten Pylon, und Taf. 215 *Fig. 8* die Mittelhalle des großen Saales.

Der Palast, dessen vordere Seite nach dem Nil zu gerichtet und von demselben 2400 F. entfernt ist, war von einer 30 F. dicken, aus Ziegeln aufgeführten Mauer umgeben, die einen Umfang von 7052 F. hatte und von der noch etwa die Hälfte steht. Die Ziegel sind 12 Z. lang, 6 Z. breit und 5 Z. dick. Die nach dem Nil gekehrte Seite des Palastes, d. i. sein erster Pylon, hatte zwei Reihen Sphinxe vor sich, die eine nach dem Nil zugehende Allee bildeten, von denen aber nur noch zwei übrig sind. Sie bestehen aus einem Löwenkörper mit einem Widderkopfe, worauf eine symbolische Decke liegt, welche den Rücken und die Brust einnimmt, und ruhen auf einem 12 F. langen, 3⅓ F. breiten und 7 Z. hohen Sockel, welcher auf einem 10 F. hohen, mit einer Kehlleiste bedeckten Fußgestell ruht (s. III. Abth., Taf. 451 *Fig. 2*).

Der vordere Theil oder der Pylon des Palastes hat 347 F 10½ Z. Länge und 154 F. Höhe. Die Sculpturen desselben sind noch nicht vollendet, sondern nur aus dem Rauhen gearbeitet. Beide Abtheilungen des Pylons haben vorn acht Fenster in zwei Reihen, und sie correspondiren mit vier senkrechten Falzen für die Stangen mit den Siegesfahnen, wie sie auch der Tempel auf der Insel Philä hatte.

Vor den Trümmern der Pforte, welche zwischen den Abtheilungen des Pylon war, liegen die Ueberreste von zwei sitzenden Kolossen, wie wir sie am Palaste von Luxor gesehen haben. Die 20 F. breite Pforte ist bis zum Sturz 60 F. und mit dem Deckgesims etwa 80 F. hoch und war mit Flügelthüren von Bronze geschlossen. Im Innern des Pylons waren

Treppen zu dessen Stockwerken, welche mehre Zimmer enthielten. An diesen kolossalen Pylon stößt der Vorhof f (Taf. 243 *Fig.* 7), dessen Breite 315 F. 5 Z. und die Tiefe 252 F. beträgt. Er hat nach der nördlichen und südlichen Seite eine Säulenreihe. Die erste aus 18 Säulen bestehende Reihe ist noch gut erhalten. Sie bildet mit der rückwärtsliegenden Mauer einen mit großen Steinplatten bedeckten Säulengang. Die aus dem Deckbalken und der Hohlkehle bestehende Krönung ruht auf Würfeln, welche auf den Capitälern liegen. Der Durchmesser dieser Säulen, die man auf Taf. 240 *Fig.* 4 links sieht, beträgt 6 F. 1 Z. 10½ L., die Höhe 27 F. 8 Z. 5⅔ L. Die Säulenweiten sind gleich und etwas geringer als die Säulenstärke. Reliefs sind hier nicht vorhanden, und die Galerie scheint unvollendet zu sein. Die südliche, 8 F. breite Galerie ist durch das in dieselbe hineingebaute Gebäude g (Taf. 243 *Fig.* 7), dessen Ansicht man Taf. 240 *Fig.* 4 rechts sieht und das wol ein Tempel ist, unterbrochen. Auf ihre Terrasse führt eine am westlichen Ende liegende Treppe. In dieser Galerie sind zwei Reihen Hieroglyphen auf dem Gesims. In der Mitte dieses Hofes waren zwei kolossale Säulenreihen, jede aus sechs Säulen bestehend, wovon aber nur noch die vorletzte in der südlichen Reihe steht, die andern jedoch umgestürzt liegen. Die Schäfte sind noch ganz, obschon sie aus Schichten von 1 F. 10 Z. Höhe bestehen. Die ganze Höhe der Säulen beträgt 65 F. 8⅔ Z., ihr Durchmesser 9 F. 2 Z. Beide Reihen stehen 42 F. auseinander. Diese Säulen sind nach denen von Philä die schlankften in Aegypten. Die größte Breite der Capitäler beträgt 15 F. 4 Z. 8½ L. und der Umfang 46 F. 2 Z. Die Säule und der Würfel auf dem Capitäl haben Hieroglyphen. Die große Entfernung der Säulen machte eine Bedeckung mit Steinplatten unmöglich, und die französischen Gelehrten der Expedition vermuthen daher, daß sie heilige Figuren getragen haben. Vielleicht aber waren sie mit Balken von Cedernholz bedeckt oder es lag ein Velarium (Zeltdecke) darüber, um den Raum darunter vor den Sonnenstrahlen zu schützen.

Der Tempel g (Taf. 243 *Fig.* 7), ein Zubehör des großen Palastes, steht 36 F. in den Hof A hinein und hat vorn einen sehr zerstörten, 67 F. 11 Z. langen Pylon. Dieses Tempels Achse steht jedoch nicht senkrecht auf der Achse des Palastes und er ist vielleicht älter als letzterer, wofür auch spricht, daß er vollendet ist und Sculpturen und Hieroglyphen hat, welche diesem ersten Hofe sonst fehlen. Auch dieser Tempel hat seinen Vorhof mit einem Peristyl, an dessen Säulen Osirisstatuen stehen. Aus dem Vorhof gelangt man in einen Pronaos, dessen Decke von acht, in zwei Reihen stehenden Säulen getragen wird. Die Länge des Tempels beträgt 160 und seine Breite 65 F. Dieser Tempel scheint eine Art Hauskapelle des Palastes gebildet zu haben.

Im großen Hofe f findet man die Trümmer des zweiten Pylons, vor dem zwei aus Granit gehauene Statuen standen. Der südliche, aus einem Block gefertigte Koloß steht noch; er ist 21 Fuß hoch und mit voneinanderstehenden Beinen, im Fortschreiten begriffen, dargestellt. Zur Pforte des Pylons, der allegorische Reliefs zeigt, führen sieben Stufen und der Deckbalken der Thür besteht aus 24 Fuß langen Werkstücken, die im Schutt liegen und das ganze Thürgebälk in ihrem Sturze mit sich fortgerissen haben. Nur die Ecken mit den Cannelüren und die verticalen Thürschäfte stehen noch. Sie haben fünf Felder mit Reliefs, auf welchen Horus, das Emblem der befruchtenden Sonne, vorkommt. Die Farben der Malereien haben noch die volle Frische. Die Pforte ist 20 Fuß breit und 63 Fuß 5 Zoll bis zum Sturze, mit diesem und dem Deckgesims aber 91 Fuß hoch, also die größte der Welt. Die Thüren waren von Bronze mit kleinen Thürchen darinnen.

Hinter diesem Pylon liegt die außerordentlichste und prachtvollste Anlage des alten Aegyptens, der Saal e, dessen Decke 134 Säulen tragen. Die Breite dieses Saales beträgt 307 Fuß 10 Zoll, seine Tiefe 154 Fuß 5 Zoll, sodaß der regensburger Dom oder die Kirche Notre Dame in Paris darin Platz hätten. Er besteht aus drei Abtheilungen. Die mittlere besteht aus 12 Säulen, deren Höhe ohne das Gebälk 66 Fuß und deren Durchmesser 11 Fuß beträgt, sodaß sie fast der Trajanssäule an Dicke gleichkommen; sie stehen noch alle. Die Capitäler haben 10 Fuß Höhe und 21 Fuß im Durchmesser (64 Fuß Umfang). Die beiden Seitenabtheilungen haben jede 61 Säulen von 40 Fuß 6 Zoll Höhe und 8 Fuß 6 Zoll Durchmesser. Auf derjenigen Reihe der kleinern Säulen, welche der größern am nächsten steht, ist eine verticale Mauer aufgeführt, worin auf jeder Reihe sechs größere, mit steinernen Stäben versehene Oeffnungen angebracht sind, vermittels deren der Saal erleuchtet ist. Alle Decken bestehen aus großen Werkstücken, die meistens 28 Fuß lang, 4 Fuß dick und 8 Fuß breit sind und deren jedes 1308 Ctnr. wiegt. Die Deckbalken sind 24 Fuß lang und 6 Fuß hoch. Die Säulenschäfte bestehen aus 3 Fuß 2 Zoll hohen Lagen, deren jede aus vier Stücken besteht, und sind alle mit Hieroglyphen und mit symbolischen Sculpturen in vertieften Feldern bedeckt. Eins der Capitäler der großen Säulen ist Taf. 243 *Fig.* 11 dargestellt, während Taf. 215 *Fig.* 7 die mittlere Halle dieses Saales mit der Durchsicht in den zweiten Hof gibt. Taf. 243 *Fig.* 9 zeigt ein anderes Capitäl aus diesem Palast. Die Capitäler der 122 kleinern Säulen ähneln dem der Säule aus Medineth-Abu (*Fig.* 8), nur sind sie viel höher. Auch hier finden sich Trümmer, an denen man sieht, daß die Steine zum Palast in Karnak schon anderweit einmal gebraucht gewesen sind, daß also lange vor dem Bau der Tempel und Gebäude, welche jetzt in Ruinen vor uns liegen, in Aegypten ähnliche Gebäude gebaut und bereits wieder eingestürzt waren.

Auf diesen Saal folgt der dritte, noch auf eine ziemliche Höhe erhaltene Pylon mit Hie-

roglyphen und Reliefs aus dem ägyptischen Cultus geschmückt. Durch die 49 Fuß hohe Thür dieses Pylons kommt man auf einen Gang a a (Taf. 243 *Fig. 7*), der rund um den innerhalb liegenden, rückwärtigen Theil des Monumentes läuft. Gleich neben dem Eingange stehen zwei Obelisken aus röthlichem Granit von Syene, deren Basis 5 F. 7 Z. über dem jetzigen Boden hoch ist und die 61 Fuß Höhe haben. Ueber dem alten Boden mochten sie wol 70 Fuß hoch sein, und ihre Spitze ist 3 Fuß breit und 9 Fuß hoch. Der südliche steht wohlerhalten, der nördliche ist umgestürzt und zerbrochen. Hinter diesen Obelisken liegt der vierte Pylon, welcher eine Art von Vorsaal einschloß. Auf ihn folgt an jeder Seite eine Art Galerie d d. Jede Abtheilung derselben ist 80 Fuß lang und 58 Fuß breit und hat zwei Reihen von Pfeilern, woran Osirisstatuen angebracht sind. In diesem mystischen Local standen zwei der größten Obelisken Aegyptens, jeder ein Monolith von Granit, von denen nur der nördliche noch steht, der südliche aber in Trümmern liegt. Jener ist unter den zehn noch in Aegypten vorhandenen der höchste und jede Seite ist, wo sie aus dem Schutt hervorragt, 7 Fuß 7½ Zoll breit. Vom Schutt an gerechnet ist der Obelisk noch 73 Fuß 7 Zoll 9 Linien hoch, im Ganzen hat er 91 F. 10 Z. Höhe und an der Basis 8 F. 1 Z. Breite und muß 747,967 Pfund wiegen.

Von hier aus führt eine Art von Vorplatz, von 18 F. Länge und 37 F. 6 Z. Breite zu einer zerstörten Mauer, worin die Thürschäfte aus Granit bestehen und die wol einen niedrigen Pylon bildete. Von diesem Vorplatz aus führen zwei Thüren in zwei Säle, deren Wände trefflich ausgeführte symbolische Sculpturen enthalten. Vor dem Sanctuarium c stehen zwei Stelen (eine Art abgestumpfter Obelisken oder Pfeiler), deren Höhe 7 Fuß 7 Zoll beträgt und die wahrscheinlich Büsten getragen haben. Aus der dazwischenstehenden Thür tritt man in die Granitgemächer, deren Wände mit schöngearbeiteten bemalten Reliefs, worauf sehr oft der Sohn des Osiris und der Isis, Horus, vorkommt, bedeckt sind. Namentlich ist das Blau sehr schön erhalten. Die aus großen Sand- stein- und Granitblöcken bestehende Decke ist mit gelben, in der Mitte rothen, auf azurnen Grund gemalten Sternen geschmückt. In diesen Granitgemächern haben die Ingenieurs der französischen Expedition sehr oft bald nach Sonnenaufgang den Ton der Memnonssäule gehört. Er kam stets aus der Granitdecke, ist also sicher eine Folge der Schwingungen des Steins bei einem schnellen Temperaturwechsel, da hier die Nächte sehr kalt und die Tage heiß sind. Von den Granitgemächern gibt es mehre, welche an den Seiten kleine, aus Granit bestehende Zellen haben; darin sind Sculpturen, worin die Einweihung der Könige durch Priester und die heilige Barke vorkommen, vorhanden, und man muß glauben, daß diese Zellen nur den Priestern und Königen zugängig waren.

Etwa 500 Fuß hinter diesen Granitgemächern liegen noch einige zum Palast gehörige Ruinen b. Eine große Säulenhalle besteht aus 20 Säulen in zwei Reihen, die den mittlern Plafond tragen, während ringsherum ein Peristyl läuft, das ein niederes Plafond trägt, sodaß wir hier den großen Saal c im Kleinen wiederfinden. Dieser kleine, aber dennoch sehr umfangreiche Saal mag wol der Versammlungssaal der Bewohner des Palastes gewesen sein. Hinter demselben liegt eine zweite Säulenhalle von 88 Fuß Breite und 49 Fuß Tiefe. Die hier stehenden Säulen sind merkwürdig, weil sie 16 Cannelüren haben und die Vorbilder der griechischen dorischen Säulen sein dürften. Auch in den Katakomben von Beni-Hassan und in Nubien findet man solche cannelirte Säulen. Außer diesen Sälen finden sich noch mehre kleinere Gemächer. Die Erbauung des ganzen Palastes dürfte, nach den Angaben des Herodot und des Diodor, in die Regierungszeit des Königs Busiris II., also etwa 4500 J. v. Chr. Geburt zu setzen sein.

In Süden und Norden stoßen an die Ringmauern des Palastes, wo wir die Thüren des Raumes hinter dem großen Saale sehen, noch andere Ruinen, von denen aber meistens nur noch die Pylonen und Spuren großer Säle vorhanden sind, und einige Sphinxe, Löwenkörper mit Frauenzimmerköpfen, stehen, deren Zahl früher sich auf mehr als 60 belaufen haben muß. Hier sind die größten Sphinxe in der Thebais (s. III. Abth., Taf. 415 *Fig. 32*).

Zu den zierlichsten Ueberbleibseln der ägyptischen Baukunst gehören die von Tentyris (Denderah). Die gesammten Ruinen dieses Ortes bedecken einen Raum von 2300 Fuß Länge und 2400 Fuß Breite und bestehen aus dem nördlichen Tempel, dem Typhonium, dem großen Tempel und dem südlichen Tempel. Der nördliche Tempel ist nur 50 Fuß lang und 34 Fuß breit, ein Peripteros mit 14 Säulen und nicht vollendet. Das Typhonium, ein dem bösen Princip geweihter Tempel, ist ein dem Tempel zu Edfu ähnlicher Peripteros und 105 Fuß lang und 55 Fuß breit. Lotus und Blätter von einheimischen Pflanzen zieren die Capitäler, an deren Würfel an allen vier Seiten ein in Lotosblätter gehüllter Typhon erscheint. Ein anderes interessantes Typhonium ist das am Berge Barkal. Es ist zum Theil in den Felsen ausgesprengt und besteht aus drei Räumen. In dem ersten, dem Pronaos hinter dem Pylon, tragen vier Reihen, jede zu vier Pfeilern, die Architraven. Vor den Pfeilern lehnen Statuen, den Typhon darstellend, welche ein Polster tragen, auf dem der Deckbalken mit ruht. Taf. 240 *Fig. 8* zeigt die innere Perspective dieses Pronaos.

Die Länge des großen Tempels von Tentyris betrug 245 Fuß, seine Breite 128 Fuß und seine Höhe 55 Fuß. Die Thür hat 15½ Fuß Breite und die Decke der Portike, von welcher Taf. 240 *Fig. 5*[a] die halbe Ansicht zeigt, ruht auf 24 in vier Reihen stehenden Säulen, deren Capitäl Taf. 243 *Fig. 10* dargestellt ist und aus vier Isisköpfen besteht, welche einen, mit einer Art von Tempel gezierten Würfel

tragen. Der Kopf ist kolossal und zum Theil in eine Draperie eingehüllt, die nach Art gestreifter Stoffe mit Stickereien, welche Lotus und Perlen darstellen, bemalt ist. Die auf dem Würfel stehenden Bildwerke stellen Opfer vor, welche der den Horus säugenden Isis gebracht werden. Alle Säulen sind mit Hieroglyphen bedeckt. Die Seitenstücke der Thüren, sowie das Gebäude, aus Sandstein bestehend, sind an die mittlern Säulen gelehnt, der Thürsturz besteht aus grauem Granit. Die Portike hat an jeder Seite schräge Mauern von 10½ Fuß Ausladung. Der rückseitige Theil, der eigentliche Tempel, ist um 10 Fuß niedriger als die Portike und das Plafond zeigt gelbe Sterne auf blauem Grunde. Die Decke des Saales enthält den berühmten Thierkreis, von dem in der VIII. Abtheilung dieses Werkes (S. 15) die Rede ist. Er ist in Stein gehauen und die Himmelszeichen fangen mit dem Löwen an und enden mit dem Krebse; auch sind die Sternbilder außerhalb desselben angebracht. Auch am Plafond der Portike ist ein ähnlicher gemalter Thierkreis. Die beiden Eckpfeiler der Façade Taf. 240 *Fig. 5*ª sind mit vier Reihen Reliefs geschmückt, Opfer, dem Osiris und der Isis gebracht, darstellend. Jener ist bald mit einem Menschenkof, bald mit einem Sperber- oder Falkenkopf abgebildet. An den innern Seiten dieser Pfeiler haben die Figuren 15 Fuß Höhe. Aus jeder Seitenmauer des Tempels ragen drei Löwen mit dem Kopf und dem halben Körper hervor. Das Aeußere der zwischen den vordern Säulen stehenden niedrigen Mauer ist mit Reliefs, Opfer der Isis darstellend, versehen. In dem einen Saale stellen die Reliefs den Tod und die Auferstehung des Osiris dar, womit wol das Absterben der Vegetation bei der Dürre und die neue Blüte derselben bei der Ueberschwemmung des Nils angedeutet werden soll.

Auf der Terrasse des eigentlichen Tempels steht noch ein kleiner Tempel, eine Erscheinung, welche man bei keinem andern Tempel Aegyptens findet. Die Säulen in demselben sind verkleinerte Nachbildungen der untern. Der südliche Tempel von Tentyris ist unbedeutend. Die Monumente von Tentyris dürften, dem Thierkreise nach zu schließen, 2500 J. v. Chr. erbaut sein.

Die Ruinen von Abydos, wo Memnon einen Palast und Osiris einen Tempel hatte, sind fast ganz in Sanddünen verhüllt, auch stehen nur noch zwei nur mit großer Mühe zugängige Säulenhallen. Sie sind mit Sculpturen bedeckt und die Plafonds zeigen gelbe Sterne auf azurnem Grunde.

Weiter den Nil abwärts sind die Ruinen von Antaeopolis, bestehend aus einem großen Tempel, dessen Einfassung, einem westlich liegenden Tempel und einer Quaimauer am Nil. *Fig. 1* zeigt die Ruinen des großen Tempels von Antaeopolis. Die Portike hatte 135 F. Länge und 45 F. Höhe und 18 Säulen in drei Reihen. Die Ruine ist sehr zerstört und steht in einem Dattelwalde, während die Capitäler der Säulen mit den Blättern der Dattelpalme verziert sind. Der Tempel wurde, nach einer auf dem Unterbalken befindlichen griechischen Inschrift, von Antonius und Verus restaurirt. 180 F. von der Portike entfernt liegt ein Monolith-Tabernakel (Allerheiligstes) von 15½ F. Höhe aus Kalkstein.

Die Ueberreste von Antinoe sind neuer und enthalten schon viel von der griechischen und römischen Baukunst, namentlich zeigt die Ruine des Theaters (Taf. 240 *Fig. 2*) vollständig korinthische Säulen. Die Stadt wurde auf den Trümmern des alten Besa von Trajan, seinem Lieblinge Antinoos zu Ehren, gegründet und Antinopolis oder Antinoe genannt. Die unterhalb Antinoe bei Sandah und bei Beni-Hassan in den Felsen ausgesprengten Grabmäler sind darum merkwürdig, weil in einem derselben vier cannelirte Säulen mit 15 Cannelüren, 3½ F. dick und 7 F. Durchmesser hoch, stehen, die unbedingt aus der ältesten ägyptischen Zeit herrühren. Wir können hier zugleich der Katakomben von Alexandria gedenken, von denen Taf. 243 *Fig. 13* den Grundriß und *Fig. 14* den Durchschnitt zeigt. Auch hier fanden sich acht dorische Säulen, welche das Gewölbe des Mittelraums, an den sich die vier Begräbnißzellen anschließen, scheinbar tragen.

Nicht minder als die Felsengräber verdienen auch die Pyramiden, die ewigen Wohnungen der Todten, genannt zu werden, obschon in neuerer Zeit dargethan worden ist, daß dieselben auch einen astronomischen Zweck hatten und daß die Richtung der Gänge in ihrem Innern alle in Bezug auf astronomische Linien stehen. Die Wichtigkeit dieser Denkmäler erfodert, daß wir hier etwas ausführlicher darüber sprechen, und eben hier, denn wenn sich auch schon in Indien und in Nubien, z. B. bei Assur (Taf. 215 *Fig. 4*) und an andern Orten hier und da Pyramiden vorfinden, so ist doch Aegypten das eigentliche Vaterland derselben. Man findet dort in dem Bezirke von Fayum und in dem Striche des libyschen Gebirges, der jetzt durch die Dörfer Gizeh, Saggarah, Dasjur, Meyduneh und El Metanjeh bezeichnet ist, in der Nähe des alten Memphis und Busiris, Pyramiden. Weder höher hinauf, noch tiefer im Delta scheint man Pyramiden gebaut zu haben. Der König Möris scheint der erste gewesen zu sein, der bei dem Graben des nach ihm genannten Sees in der Mitte desselben beträchtliche Bauten in Pyramidenform ausführte (*Fig. 1*). Lange nachher, etwa 1000 Jahre v. Chr., baute Cheops die größte derselben bei Memphis, dem jetzigen Gizeh, sein Bruder Chephrenes die zweite, Mycerinus, der Sohn des Cheops, die dritte, und sein Nachfolger Asychis eine vierte. Diese bilden, mit Ausnahme der vierten, die zerstört ist, die Gruppe von Gizeh (*Fig. 2*), und dazu kamen noch drei kleine Pyramiden, welche den Gemahlinnen der drei ersten Könige und der Tochter des Cheops errichtet wurden. In der Nähe der Pyramiden

von Gizeh (Taf. 215 *Fig. 6*) befindet sich die berühmte kolossale Sphinx. *Fig. 5* zeigt den Durchschnitt der größten Pyramide von Memphis. Auch die Pyramiden bei Saggarah und in andern Gegenden wurden in diesem Zeitraume errichtet.

Die Pyramiden bestanden entweder aus ungebrannten Ziegeln oder aus Steinen. Die erstern, zu denen die Pyramide des Asychis und die im See Möris gehören, haben sehr gelitten oder sind ganz zerstört. Die im See Möris war ursprünglich 240 F. hoch, während sie jetzt nur noch 180 F. hält. Die meisten und größten Pyramiden aber sind von Kalkstein, der theils zur Stelle brach, oder man nahm troischen und äthiopischen, schwärzlichen und bunten Stein, ja es finden sich auch Spuren von gelbem und rothem Marmor. Alle Pyramiden haben, mit wenigen Ausnahmen, ihre vier Kanten nach den vier Himmelsgegenden gerichtet. In Hinsicht der Breite der Basis zur Höhe herrscht kein bestimmtes Gesetz, ja die Abnahme ist nicht einmal überall stätig vom Fuße bis zur Spitze, sondern einige laufen in einer gebrochenen Linie, andere haben Absätze von verschiedener Höhe, und bei Saggarah ist eine mit sechs gleich hohen Absätzen. Einige laufen in eine Spitze aus, andere haben oben ein größeres oder kleineres Plateau. Die Größe der Pyramiden ist sehr verschieden. Die Pyramide des Cheops hat, nach Girard, an der Basis 699 F. 9 Zoll, und in der Höhe 425 F. 9 Zoll, die des Chephrenes 655 F. an der Basis und 398 F. in der Höhe. Etwas geringer sind die von Saggarah. Nach Herodot arbeiteten 100,000 Menschen 10 Jahre an dem Damme zum Transport für die Steine zur Pyramide des Cheops, und 20 weitere Jahre an Erbauung der Pyramide selbst. Die Pyramiden wurden in Absätzen erbaut und die Steine der obern Schichten von einem Absatze auf den andern gehoben. Später wurden die Absätze von oben herab ausgefüllt und die glatte Außenseite der Pyramide hergestellt. Wir lassen hier die Beschreibung der großen Pyramide von Memphis folgen (*Fig. 6* Ansicht, *Fig. 5* Durchschnitt). Die erste Steinschicht ruht auf dem Felsen selbst und ist 7—8 Zoll in denselben versenkt. Der Fels ist dann zu einem Sockel von 5 Fuß Höhe behauen und erhebt sich 100 F. über den höchsten Wasserstand des Nil. Ueber der ersten eingelassenen Schicht zählt man 20 andere, deren jede um 9½ Zoll auf den Fuß der Erhebung zurückgesetzt ist, wodurch ebenso viel Stufen entstehen. Oben sind zwei Schichten abgeschlagen und die ganze Höhe beträgt, mit dem Sockel und dem zerstörten Theile, nahe an 450 F., während die Basis 716 F. Breite hat. Jeder einzelne Stein ist an seinen vier Kanten in den folgenden eingefügt, der untere Stein, welcher 2 Zoll tief ausgehöhlt ist, nimmt einen gleich großen Vorsprung von oben auf und nirgend zeigt sich eine Unregelmäßigkeit. Die große Pyramide ist mit den Kanten genau nach den vier Weltgegenden gerichtet. Heutzutage würde man nur mit großer Mühe ein Meridian von so großer Ausdehnung ohne Abweichung ziehen können. Aus dieser Stellung der Pyramide hat man für die physische Geschichte des Erdballs die wichtige Thatsache gefunden, daß sich die Stellung der Erdachse in mehren Jahrtausenden auf keine merkbare Weise verändert hat. Nur die große Pyramide konnte, wegen ihres hohen Alters, diesen Beweis liefern.

Der jetzige Eingang in die Pyramide befindet sich auf der nordöstlichen Seite, auf der Höhe der 25sten Schicht, ungefähr 45 F. hoch über dem Grunde und wurde sehr zufällig entdeckt. Derselbe war mit Mauerwerk unter der Bekleidung verdeckt, und nach Wegnahme desselben fand man den schräg abwärts führenden Gang, der in unserm Durchschnitte Taf. 215 *Fig. 5* genau dargestellt ist. Er mündet in einen andern, der ebenfalls 3 F. 5 Z. hoch und breit, aber 102 F. lang ist und aufwärts führt. Sein Eingang war mit einem großen Granitblock geschlossen, den man nicht entfernen konnte, sondern um den man einen neuen Gang hinführte. Der lange Gang hat am Ende einen Ruheplatz und zur Rechten den Eingang zu einem tiefen, in den Felsen gehauenen Brunnen. Derselbe ist 200 F. tief und kann bestiegen werden, doch ist man wol 50 F. unter dem Wasserspiegel des Nils gekommen, hat aber kein Wasser gefunden. Bis auf den Grund kam man nicht. Von diesem Geschosse aus beginnt ein horizontaler Gang von 118 F. Länge, der in eine Kammer führt, welche man die Kammer der Königin nannte und die 17 F. 10 Z. lang und 16 F. 1 Z. breit und leer ist. Vom Eingange des horizontalen Ganges aus gelangt man in eine zweite Galerie, die 125 F. lang, 25 F. hoch und 6½ F. breit ist. Auf jeder Seite sind Bänke von 21 Z. Höhe und 19 Z. Breite. Die Umfassungsmauer der Galerie geht mit den acht obern Schichten immer näher zusammen, sodaß dadurch eine Art natürlicher Wölbung entsteht. Am Ende der Galerie ist abermals ein Ruheplatz, der zu einer 3 F. 3 Z. breiten, 3 F. 5 Z. hohen und 7 F. 10 Z. langen Oeffnung führt, die den Eingang zur obern königlichen Kammer bildet. Dieselbe ist innen mit polirtem Granit bekleidet und 18 F. hoch, 32 F. breit und 16 F. lang, die Breite gegen Norden gerichtet. Am westlichen Ende steht der Sarkophag von Granit, 7 F. 1 Z. lang, 3 F. 1 Z. breit und 3 F. 6 Z. hoch. Er steht von Nord nach Süd, ist leer und der Deckel fehlt.

In der Nähe dieser Pyramide befindet sich das Bild der Sphinx (*Fig. 6*). Sie ist aus dem lebendigen Fels gehauen und fest am Boden, und aus ihrer Höhe von 40 F. kann man berechnen, welche ungeheuere Steinmassen man fortschaffen mußte, um den Boden rings herum um 40 F. tiefer zu legen. Die ganze Länge der aus einem Stücke bestehenden Sphinx beträgt 117 F., der Umfang des Kopfes an der Stirn 91 F., die

Höhe vom Bauche bis zur Spitze des Kopfes 51 F. Auf dem Kopfe ist ein Loch, in welches der Kopfschmuck befestigt wurde. Seit der französischen Expedition nach Aegypten weiß man, wie es mit dieser Sphinx steht. Der sie bis an den Hals umhüllende Sand wurde für den Augenblick fortgeräumt und man fand, daß die kolossalen Dimensionen zwischen ihren Vorderbeinen und dem Halse einen Eingang anzubringen gestatteten, den vorne die Pfeiler einer Thür anzeigen. Er führte zu den unterirdischen Galerien, welche weithin in den Felsen gehauen waren und mit der großen Pyramide communicirten. Dies erklärt, daß die arabischen Schriftsteller Recht hatten, wenn sie behaupteten, daß es mehre Brunnen und unterirdische Galerien gab, welche von der großen Pyramide auslaufen; daß in der Sphinx eine Oeffnung war, durch welche man in jene Galerien gelangen konnte, und endlich weiß man nun, warum man nicht durch eine Thür außen in die Pyramide kommen konnte und woher die aufgefundenen Galerien im Innern von der entgegengesetzten Seite mit Granitquadern verschlossen waren.

Wenn wir nun nach Allem, was wir über die Ueberreste der ägyptischen Baukunst mitgetheilt haben, einen Schluß auf die Cultur der Aegypter ziehen wollen, so ist es wol nicht zu verwundern, wenn man einer Nation, welche einen so edlen und großartigen Baustil Jahrhunderte, ja Jahrtausende unverrückt und unverdorben festhielt und so große und bewundernswerthe Bauwerke anlegte, andern Nationen das schriftliche Alphabet, die Grundsätze, Lehren und praktischen Resultate der Geometrie und Astronomie überlieferte; wenn vorzüglich die geistreichen, wißbegierigen und berühmtesten Griechen ihre Schüler wurden, und wenn ihre Colonien sich in vielen Gegenden in Griechenland und am Euphrat ausbreiteten; wenn man einer solchen Nation einen hohen Grad von Bildung zugesteht, und mit Ehrfurcht auf die Denkmäler ihrer Cultur, ihres rastlosen Fleißes und ihre Beharrlichkeit blickt.

C. Bauart der Assyrer, Meder, Babylonier und Perser.

Auch die Gegenden am Euphrat und Tigris hatten eine höhere Cultur. Die Reiche Assyrien, Medien und Babylonien erfüllen die früheste Geschichte des Orients, und wenn wir auch den Nachrichten des Ktesias beim Diodor nicht trauen können, so hat doch Herodot uns darüber hinreichende Kunde gegeben. Ninive war die Hauptstadt der assyrischen Könige, welche alle jene Gegenden unter sich vereinigt hatten, bis durch den Abfall der Meder und Babylonier zwei neue Reiche mit den Hauptstädten Ekbatana und Babylon entstanden. Durch die Zerstörung von Ninive und die Einverleibung des assyrischen Reiches unter das medische (600 v. Chr.) standen Medien und Babylon allein einander gegenüber, bis auch diese von den Persern unterjocht wurden und Cyrus das große persische Reich gründete.

Von der Cultur der Assyrer wissen wir wenig, und die Stadt Ninive entsteht erst jetzt, durch die Ausgrabungen der neuern Zeit, wieder aus dem Dunkel, in welches tausendjähriger Schutt dieselbe vergraben hatte. Nach Herodot bildete Ninive ein Viereck, dessen lange Seiten $10\frac{1}{3}$, die kurzen $3\frac{1}{3}$ geogr. Meilen hielten. Die Höhe der Mauer betrug 100 F. und es konnten drei Wagen nebeneinander auf derselben fahren; sie ward durch 1500 Thürme von 200 F. Höhe vertheidigt; doch konnte diese Mauer wol nur von Lehmsteinen und Erde sein, da die Einnahme der Stadt dadurch möglich wurde, daß durch die Ueberschwemmung des Euphrat eine große Strecke der Mauer eingestürzt wurde. Schon zu Herodot's Zeiten war Ninive aus der Reihe der Städte verschwunden. Die neuen Ausgrabungen liefern allerdings höchst interessante Resultate, namentlich findet man kolossale Sculpturen, und wir haben Taf. 366 *Fig. 1* u. *2* ein paar Proben solcher Sculpturen von dem Königspalaste mitgetheilt.

Ekbatana, die Hauptstadt Mediens, ward erst 700 v. Chr. von Dejoces gebaut und lag auf einem Berge, der durch sieben, sich terrassenförmig erhebende Mauergürtel vertheidigt wurde. Diese Mauergürtel hatten an den Zinnen einen Farbenanstrich. Die äußerste war weiß, die zweite schwarz, die dritte purpurroth, die vierte blau, die fünfte gelbroth, die sechste versilbert, die siebente vergoldet. Nach Aelian ließ Alexander der Große, weil sein Freund Hephästion in Ekbatana starb, die Mauern niederreißen. Unter der persischen Regierung war Ekbatana der Sommeraufenthalt der Könige.

Viel umfassender sind allerdings die Nachrichten, welche wir über Babylon haben, obschon auch hier die auf unsere Zeit gekommenen Ueberreste nur sehr geringe Ausbeute liefern. Die meisten Nachrichten, welche wir besitzen, betreffen die Bauten in und um die Stadt Babylon, an deren Erbauung mehre Könige, namentlich aber die beiden Königinnen Semiramis und Nitocris, Antheil hatten. Die Stadt lag in einer fruchtbaren Ebene am Euphrat und bildete ein Quadrat, dessen Seite $2\frac{1}{4}$ geogr. Meilen maß, sodaß ihr Umfang 9 Meilen betrug. Sie war ringsum mit einer Mauer umgeben, die 200 Ellen, nach Plinius 200 F. hoch und 50 Ellen, nach Strabo 32 F. breit war. Außen und innen war die Mauer 30 Schichten Ziegel stark, mit Erdpech verbunden und mit Strebepfeilern versehen, aufgeführt, der innere Raum aber mit Schilfbündeln und Erdpech gefüllt. (In der V. Abtheilung dieses Werkes ist S. 88 über diese Mauer gesprochen und Taf. 285 *Fig. 12* u. *13* Ansicht und Durchschnitt derselben gegeben.) Die Mauer hatte 100 Thore, von denen nicht allein die Flügel, sondern auch die Pfosten und Thürsturze von Metall waren. Im Innern war noch eine zweite Ringmauer. Der

Euphrat theilte die Stadt in zwei Hälften, und es führten mehre Brücken mit Quadersteinpfeilern und hölzernen Deckbalken über denselben. Die Häuser der Stadt waren meistens drei- und vierstöckig und die Straßen durchschnitten sich winkelrecht. Auf der einen Seite des Flusses lag die königliche Burg, auf der andern der Tempel des Belus. Einen Theil der Burg machten die hängenden Gärten aus, welche Nabuchodonosor seiner Gattin zu Liebe erbauen ließ, die, aus Medien gebürtig, eine Vorliebe für Berge hatte. Diese hängenden Gärten waren nichts anders als ein künstlicher, mit Terrassen versehener Berg von 1600 F. im Umfange und 75 F. Höhe. Die ganze Anlage mit den übereinanderliegenden Absätzen wurde von 22 F. dicken, 10 F. voneinander liegenden Mauern gestützt, welche eine Decke von 16 F. langen und 4 F. dicken steinernen Platten erhielt. Ueber dieser Decke lag eine Schicht Erdpech und dann Schilf mit Erdpech durchdrungen; dann kam eine doppelte Schicht Ziegel in Kalkmörtel und darauf eine durchgehende Bleidecke. Auf diese Grundlage wurde dann die Erde in der gehörigen Dicke für die darauf anzulegenden Pflanzungen aufgetragen. In den hohlen Räumen unter den Absätzen lagen Prachtgemächer, welche ihr Licht durch die übertretenden Absätze empfingen. Ganz oben lag der Wasserbehälter, in welchen das Wasser aus dem Euphrat mittels einer Wasserschnecke gehoben und von wo aus es durch Röhren in der ganzen Anlage vertheilt wurde und selbst Springbrunnen bildete. Die Höhe der einzelnen Absätze betrug 12½ Fuß, ihre Breite 64 F.

Der Tempel des Belus bildete ein Quadrat, dessen Seite 300 Schritte betrug. In der Mitte dieses Raumes erhob sich ein massiv gemauerter Thurm, dessen Seiten 150 Schritte lang waren. Er hatte acht Absätze und die Treppe war außerhalb angebracht. Im obersten Absatze war ein Tempelsaal, in welchen alle Nacht eine von dem Gotte geliebte Jungfrau schlief. Ganz unten war noch ein zweiter Tempelsaal, worin sich ein sitzender, 12 Ellen hoher Koloß des Jupiter von massivem Golde befand. Der Thron mit seinen Stufen und der davorstehende Tisch waren ebenfalls von Gold, und vor dem Tempel standen ein goldener und ein steinerner Opferaltar. Xerxes raubte diese Schätze.

Der Hauptcharakter der babylonischen Bauwerke ist das Massive und Große. Nach den Aegyptern hatten die Babylonier das ausgedehnteste System von Wasserbauten, und ihre Befestigungswerke erschienen wahrhaft ungeheuer. Der Belustempel kommt an Größe den größten Pyramiden gleich, obgleich sein Bau wol mindere Schwierigkeiten hatte als der der Pyramiden, da er nur aus Backsteinen errichtet wurde. Da der Kalkmörtel in Babylon in den meisten Fällen durch das Erdpech ersetzt wurde, so überzog man die Gebäude von außen mit einer Schicht Erdpech, welche man abfärbte, oder man gab den Ziegeln auf der Außenseite eine Glasur. Doch wurde auch mit behauenen Steinen gebaut, die man indessen weither holen mußte. Namentlich fanden dieselben bei den Wasserbauten Anwendung, z. B. bei den Dämmen und Schleusen am Tigris. Die Kunst des Wölbens war den Babyloniern unbekannt, und wo sie mit Holz zur Ueberdeckung nicht ausreichten, wandten sie ungeheure Steinmassen an. Das Metall fand vielfach Anwendung, namentlich zu Thüren und deren Einfassungen.

Den Persern war das Schicksal vorbehalten, alle die Völker, über deren Kunstfertigkeit wir in diesem Abschnitte gesprochen haben, unter ihre Obergewalt zu vereinigen. Vor Cyrus waren die Perser ein armes, wenig gebildetes und von den medischen Königen abhängendes Volk, und ihnen blieben, so lange es in seinen Grenzen weilte, die feinern Künste des Lebens unbekannt, die ihm erst bei seinem Eindringen in die nördlichen und westlichen Theile Asiens und nach Aegypten zu Theil wurden. So zog Kambyses mit den Schätzen, die er aus Aegypten fortschleppte, auch ägyptische Künstler nach Persien, um die königlichen Burgen zu Persepolis, Susa und in Medien zu erbauen. Dennoch haben die Perser selbständig in der Kunst keine Fortschritte gemacht, sondern sie auf der Stufe gelassen, wie Kambyses und Darius ihnen dieselbe aus dem Auslande zuführte, und sich stets mit fremden Künstlern beholfen.

Die Residenz der Könige war im Sommer zu Ekbatana, von dem wir soeben gesprochen haben, die andere Residenz aber war Susa, von welcher noch jetzt gewaltige Ueberreste vorhanden sind. Meistens wurde mit Backsteinen und Erdpech gebaut, doch findet man auch Marmor und andere seltene Steinarten zu Säulen und Fußböden benutzt. Zu Passargada war das Stammhaus der Perserkönige, und Kambyses ließ den Leichnam des Cyrus dorthin bringen und ihm ein kostbares Grabmal errichten. Der Unterbau desselben war ein Quadrat von Quadersteinen und darüber die Todtenkammer aus Holz und Backsteinen. Im Innern war der goldene Sarg des Cyrus, sein goldenes Lagerbett, mit kostbaren Teppichen bedeckt und davor ein Tisch von Gold mit den königlichen Gewändern und den Waffen des Königs. Der Bau existirt noch unter dem Namen „das Grabmal der Mutter Salomonis". Er ist 43 F. lang, 37 F. breit und 42 F. hoch. Den Unterbau bilden sieben Marmorstufen. Auch der Oberbau ist viereckig und hat ein Giebeldach.

Prachtvoll in der Anlage und in der Ausführung war die Stadt Persepolis, von deren Ruinen wir Taf. 366 *Fig. 11* einen Theil dargestellt haben, namentlich von der königlichen Burg. Diese war von drei starken Mauern umgeben, deren erste 16 Ellen hoch und mit Zinnen versehen war, während die dritte, 60 Ellen hoch und von harten Steinen aufgeführt, ein Viereck einschloß, an dessen östlicher Seite der Berg mit den Königsgräbern lag. Ein eigentlicher Eingang zu diesen Kö-

nigsgräbern bestand nicht, sondern sie waren in den Fels eingehauen und die Leichen wurden mittels Maschinen hinaufgehoben und beigesetzt. Diese Ruinen liegen etwa 1 ½ Meile von den Ruinen bei Tschilmenar, welche man früher für die von Persepolis hielt und sind sehr umfangreich. An der einen Seite befinden sich die Bruchstücke von zwei Portiken, die rechtwinkelig aufeinander gerichtet sind und zu einer großen Freitreppe eine Art Eingang gebildet haben, welche zu einer ganz ähnlichen Portike führte, die aus einer doppelten Säulenreihe von sechs Paar Säulen bestand und hinter der ein großer Säulenhof sich befand. Die erstgenannten beiden kleinen Portiken hatten an jeder Seite einen kolossalen Mauerpfeiler, an dessen Fuß die beiden chimärischen Thiere standen, von denen wir Taf. 366 *Fig. 9* u. *10* eine Abbildung geben. *Fig. 9* erinnert an die ägyptische Sphinx, doch hatte die persische keinen Frauenkopf, sondern den eines persischen Priesters. *Fig. 10* ist entweder ein Roß oder das Einhorn, welches wir in der persischen Mythe mehrfach finden. Zwischen den beiden Pfeilern standen vier Paar Säulen, von derer Fuß wir *Fig. 7* u. *8* Darstellungen geben. Die Capitäler sind nach *Fig. 5* gebildet und über denselben waren, als Krönung, noch die Rosse *Fig. 6* aufgestellt, welche auf ihrem Rücken die Deckelbalken trugen, wie *Fig. 12* eine ähnliche Anordnung, nur mit Einhörnern, zeigt. Oben waren die Portiken mit Steinplatten gedeckt. Die zweite Portike hatte nur einfache Capitäler, wie *Fig. 3* u. *4*. Die Königsgräber, auch die Ruinen von Nakschi Rustam genannt, liegen, wie gesagt, östlich und ihrer sind sieben und alle einander, bis auf einige kleine Einzelheiten, gleich. Das Material besteht, mit Ausnahme der Säulen aus weißem Marmor, aus einem sehr harten schwärzlichen Steine. Die Quadern sind groß und haben kaum sichtbare Fugen. Alle Wände sind mit Figuren in halberhabener Arbeit und Inschriften in Keilschrift überdeckt. *Fig. 12* gibt die vordere Ansicht eines dieser Königsgräber, deren Thür nach der Bestattung zugemauert wurde. Ob dieselben im Innern noch einen Zugang hatten, ist noch nicht ermittelt worden. Außer den persisch-mythischen Thiergestalten sieht man auf den Mauern lange Züge von Kriegern, alle in Bezug auf die Gestalt des Königs, welche sich überall vorfindet, Löwen, Einhörner oder dergl. bekriegend. Das von uns dargestellte Grab ist das des Darius. Hier sieht man ein hohes Prachtgerüst an den Ecken mit der wunderlichen Gestaltung des fabelhaften Einhorns gestützt und dazwischen mit zwei Reihen übereinanderstehender Telamonen (Wandpfeiler, in Gestalt tragender Männer). Zwei dienende Priester stehen am Fuße des Gerüstes und seitwärts rechts und links zeigen sich wachthabende Spießträger. Auf dem Gerüste steht der Altar oder der Herd mit dem heiligen Feuer. Vor diesem Herde erscheint, auf einer treppenförmigen Erhöhung stehend, eine Figur, die eine Hand auf einen Bogen stützend, die andere aufhebend und den Blick gegen das flammende Feuer gerichtet. In der Höhe, zwischen dem Herd und dem Verehrer, schwebt eine Figur, nur bis auf den halben Leib sichtbar. In der Rechten hält sie einen Kranz und die Linke streckt sie segnend aus. Bisweilen kommt noch eine hoch über dem Feuer schwebende Kugelgestalt vor. Die Figur mit dem Bogen ist die des Königs, der hier unter dem Schutze und im Angesicht der beiden Götterwesen, des Oromasdes und Mythras, sich darstellt, als Verehrer und Bewahrer des heiligen Feuers.

In der persischen Architektur waltet überall die ägyptische Kunst vor, sowol in der Wahl der Bauplätze, als in der Form der Verzierungen der Thürgesimse, der Art, alle Wände mit Sculpturen zu bedecken, und in dem Charakter dieser Sculpturen, d. h. in der geringen Kenntniß der Zeichnung, dem Mangel aller Gruppirung, den geraden Stellungen, in der Art die Gestalt des Königs stets größer als alle übrigen darzustellen u. s. w. Nachdem aber Darius (denn bis jetzt hatte man nur ägyptische Künstler nach Persien gezogen) auch die griechischen Kunstverständigen zu Rathe zog, zeigen die Bauwerke aus seiner und der nächstfolgenden Zeit vielfach griechische Motive. Davon gibt schon die ganze Anordnung der Vorderseite des Grabmals des Darius und die Details desselben Kunde.

D. Die Bauart der Griechen.

I. Allgemeine Bemerkungen.

Ehe wir zu der nähern Betrachtung der griechischen und, nach dieser, der römischen Bauwerke übergehen, ist es nothwendig, einig Worte über den stufenweisen Fortschritt und die Heranbildung der sogenannten classischen Bauformen zu sagen, wobei uns zugleich Gelegenheit werden wird, eine große Anzahl von Kunstausdrücken zu erklären und manche Einrichtungen zu berühren, deren spätere Erläuterung uns sonst zu einer größern Weitläufigkeit nöthigen würde, als dieselbe sich für den Raum dieser Abhandlung eignet.

Als die Völker noch im Urzustande lebten, stellte sich ihnen dennoch, trotz der großen Einfachheit ihrer Lebensart, das Bedürfniß heraus, sich gegen die Einflüsse der Temperatur und der Witterung zu schützen, das Bedürfniß einer gedeckten Wohnstätte. Mögen sie auch anfänglich in Erd- und Felsenhöhlen gewohnt haben — Troglodyten gewesen sein —, so mußte doch, bei der zum Theil wandernden Lebensart und bei dem Umstande, daß Felsenhöhlen sich nicht überall und in hinreichendem Maße vorfinden, der Wunsch entstehen, sich den gedeckten Wohnplatz mit geringer Mühe an jedem beliebigen Orte zu verschaffen, und dies führte auf den Bau der Erdhütten. Es wurden dünne Baumstämme in die Erde gesteckt und außen mit Laubwerk und Erde beworfen, nachdem man die Zweige innig miteinander verflochten hatte, innen mit Thierfellen 2c. bekleidet (Taf. 165 *Fig. 1*) und ein Eingang frei gelassen. Diese

einfachen Erdhütten konnten aber weder dem fortschreitenden Bildungstriebe der Menschen entsprechen, noch waren sie auch im Stande für das Anwachsen der Familien einen hinreichenden Raum zu gewähren, und endlich waren sie doch gegen Stürme u. dergl. immer noch ein zu schwaches Schutzmittel. Man bedeckte also größere Räume und verwendete stärkeres Material. Statt der dünnen Stämmchen nahm man größere Stämme und legte sie im Umkreise der neuen Wohnung entweder horizontal übereinander oder setzte sie nebeneinander in die Erde, worauf man das Ganze oben ebenfalls mit Baumstämmen bedeckte. So entstanden die Blockhäuser. Der große Bedarf an Holz, namentlich wenn die Gebäude etwas bedeutenden Umfang haben sollten, ließ aber eine andere, holzsparende Construction wünschenswerth erscheinen, und so entstand wol ein Gebäude, wie wir es Taf. 165 *Fig. 2* dargestellt haben. Es wurden die Baumstämme nur in Zwischenräumen aufgestellt und ebenso auch die Deckstämme nur vereinzelt aufgelegt. Da deren aber mehr nöthig waren als der stehenden, indem sie die Last der Decke tragen mußten, legte man zuerst über die stehenden Stämme einen Unterbalken und über diesen die Querbalken. Auf diese Querbalken kam dann eine Decke von Bretern und darauf Erde. Die Felder zwischen den stehenden Stämmen wurden mit Erde oder Klebewerk ausgefüllt.

Aber auch dieser Bau mochte noch nicht genügen, denn das Regenwasser, welches sich in die Erddecke zog, drang endlich durch und tropfte in das Innere des Gebäudes. Man suchte demselben daher dadurch einen Ablauf zu verschaffen, daß man auf den Balken dreieckige Gerüste (*Fig. 3*[a]) errichtete und diese mit Bretern bedeckte. So entstand, nach der Hypothese Derjenigen, welche das ganze Wesen des Steinbaues aus dem Holzbau herleiten wollen, das Dach und die gesammten Balkenlagen, mit Sparren und Stuhlsäulen ꝛc. Die Lust am Zierlichen und Zweckmäßigen ließ dann bald, um den Fuß der senkrechten Bäume, Säulen ꝛc. gegen Beschädigungen zu sichern, eine Verstärkung, Fußgesims, daran anbringen, oder man grub die Bäume nicht mehr ein, sondern setzte sie auf starke Unterlagen (Sockel, Basis), und legte auch oben, um dem Unterbalken, Architrav, ein besseres Auflager zu geben, viereckige Platten (Abacus) auf die Säulen. Die Enden der Deckbalken waren der Witterung ausgesetzt, und man befestigte deshalb an der Hirnseite ein Bret, in das man Rinnen für das vom Dache abtropfende Wasser machte (Triglyphen). Der Raum zwischen diesen Deckbalken wurde auf dem Unterbalken ebenfalls ausgefüllt, und so entstand eine fortlaufende, niedrige Wand (Fries). Endlich aber ließ man, um das vom Dach herabfallende Wasser von den Wänden und Säulen abzuhalten, die Sparrenköpfe weiter hervorragen, und befestigte ein fortlaufendes Bret über die Hirnseiten derselben, das man später verzierte und mit Gliederwerk versah (Kranzgesims). Taf. 165 *Fig. 3*[b] zeigt das Skelet eines solchen schon ziemlich ausgebildeten Holzverbandes. Die Säulen stehen hier auf großen Würfeln und sind am Fuße und der Deckplatte mit Gliederwerk versehen.

a) Der Steinbau.

Die Mauern.

Die Erdwände, mit welchen man die Felder zwischen den Säulen ausfüllte, waren zu unvollkommen, um auf die Dauer den Anforderungen, welche daran gestellt wurden, zu entsprechen, und man sah sich nach einem festern Material um, mittels dessen man Wohnungen bauen konnte, in denen man gegen die Angriffe der Witterung, der Thiere und selbst der Menschen gesichert war und mit denen man auch zugleich seine Felder und Aecker gegen fremde Eingriffe zu schützen im Stande war. Die Umgebung bot dieses Baumaterial in Fülle dar, und die ersten großen Werke von Menschenhand waren die Cyklopen- oder Riesenmauern, welche jetzt, nach Jahrtausenden, noch unser Staunen erregen. Nicht Steine, nein, ungeheure Felsblöcke sind aufeinandergethürmt zu einer Wand und liegen, nur so viel möglich passend ineinandergefügt, ohne irgend ein weiteres Bindungsmittel aufeinander. Mit solchen Riesenmauern umgaben die Alten ihre festen Plätze, die Akropolen, und die Mauern von Tirynth und andern Orten geben Zeugniß von deren Festigkeit. Später füllte man die Lücken zwischen den großen Steinen mit kleinern aus, und endlich gelangte man dahin, die Steine rechteckig zu behauen und so eine regelmäßige Mauer zu bilden, wie sie die Ueberreste von Mycenä zeigen. Die Thore sind meist pyramidalisch, und es zeigen sich auch schon Spuren von Vertheidigungsthürmen. Dieser Bau ging dann durch allerlei Stufen in den Quaderbau über, obschon man noch fast zu allen Zeiten polygonale Blöcke bei den Unterbauten verwendete. Dem Quaderbau schloß sich endlich der Bau aus gebrannten Steinen an, und so finden wir bei den Alten folgende Arten von Mauerwerk: 1) den unregelmäßigen Verband (opus incertum, *Fig. 7*), wo unregelmäßige Steine, möglichst von gleicher Größe, gehörig passend zusammengesucht und mit Mörtel zu einer ebenen Mauer verbunden werden; 2) den flachen Quaderverband der Griechen (opus quadratum, *Fig. 8*) mit Steinen, welche alle gleich groß behauen wurden; 3) den Spiegelquaderverband (*Fig. 9* vom Forum des Augustus und *Fig. 10* vom Tabularium), wo die Fugen des Verbandes tief liegen und von dort aus der Stein nach allen vier Seiten der Ansicht schräg zugearbeitet ist, daß sein eigentlicher Körper eine erhöhte, etwas kleinere Fläche bildet; 4) den netzförmigen Verband (opus reticulatum, *Fig. 6*), wo nur die Eckschichten wagerechte Fugen haben, während alle übrigen Steine rautenförmig gestellt und mit schrägen Fugen verbunden sind; 5) den Backsteinverband mit gleichen Schichten (opus isodomum, *Fig. 11*), wo die Steine der

Schichten gleiche Höhe haben; und 6) den Backsteinverband mit ungleichen Schichten (opus pseudisodomum, Taf. 165 *Fig. 12*), wo niedrige und höhere Schichten in regelmäßiger Folge miteinander abwechseln. Sehr dicke Mauern wurden nicht durchweg mit denselben Steinen aufgeführt, sondern es wurden nur die äußern beiden Flächen regelmäßig gemacht, der Raum dazwischen aber mit kleinern Steinen und Mörtel ausgefüllt. Diese Art Verband nannte man Füllmauern (emplecton). Die erste Art war die, wo man beide regelmäßige Flächen A A (*Fig. 13*) ohne weitere innere Verbindung aufführte und den Raum B ausfüllte; die vervollkommnete Art (*Fig. 14* Seiten- und Oberansicht) aber war die, wo die Steine so gelegt waren, daß immer einer, als Läufer, mit der langen Seite in der Ansicht lag, während der andere, als Binder, mit der kurzen Seite vorlag und mit der langen einen Verband ins Innere der Mauer bildete. Bisweilen gingen auch einige Steine ganz durch, sodaß sie auf beiden Seiten der Mauer in der Ansicht lagen. Diese Art Füllmauern sind sehr fest und werden bisweilen noch heutzutage angewendet.

Die Säulen.

Der verhältnißmäßig rasche Vergang der hölzernen Säulen führte natürlich, sobald man die Wände von Steinen aufführte, auch auf den Gedanken, die Säulen, welche man beibehielt, ebenfalls aus Stein zu formen. Hierzu bediente man sich anfänglich der Säulen aus einem Stück, später aber, wo die Bauten immer großartiger wurden, setzte man dieselben, da so lange Steine selten zu erhalten und schwer zu handhaben waren, aus scheibenförmigen Stücken (Tambours) übereinander zusammen. Der Fuß und der Kopf der Säulen erhielten ebenfalls wieder eine Verzierung, und namentlich fand dies bei dem Kopfe statt, da der Fuß auch wol ganz ohne Gesims blieb, wie bei der dorischen Säule der Griechen (Taf. 57 *Fig. 8*). Der Kopf der Säule aber, das Capitäl, wurde verschiedenartig verziert, und wir finden bei den Griechen drei Hauptarten desselben, obschon jede in sich wieder mannichfache Abweichungen zuläßt. Zuerst kam man auf den Gedanken, den Vorsprung, welchen die große Platte, auf welcher der Unterbalken ruhte, von der Säule bildete, einigermaßen zu vermitteln, und dies geschah durch einen Wulst (Echinus), nach Art eines Pfühls (Taf. 255 *Fig. 1*), bei der dorischen Ordnung. Diesen Echinus verband man mit dem eigentlichen Säulenschaft noch durch einige vermittelnde Glieder, indem man Reife in denselben schnitt (Taf. 57 *Fig. 9* unten links), und fügte auch einige Zoll unter dem Anfange des Echinus einen Einschnitt in den Säulenschaft hinzu, indem man so einen Hals der Säule bildete. Der Echinus erhielt sehr verschiedene Profile und auch der Hals wurde bisweilen noch besonders verziert. Taf. 255 *Fig. 1, 2* u. *3* geben verschiedene solcher dorischen Capitäler, und wir werden später deren noch mehr kennen lernen. Der Schaft der Säulen wurde, um ihn bei seiner Dicke etwas leichter erscheinen zu lassen und um ihm mehr Mannichfaltigkeit zu geben, mit runden Aushöhlungen (Canelüren) versehen (canelirt), und diese Canelüren stießen entweder unmittelbar aneinander, wie Taf. 255 *Fig. 1*, oder es blieb zwischen zweien alle mal ein Stück des Schaftes glatt (Steg, wie *Fig. 7*). Bisweilen blieb aber auch der ganze Schaft der Säule glatt (*Fig. 14*), oder er wurde mit Laubwerk u. dergl. verziert (*Fig. 25* u. *26*). Eines besondern Umstandes müssen wir noch erwähnen. Man findet bisweilen dorische Säulen, an denen die Canelüren unten und oben nur auf einige Zoll Länge ausgeführt sind, während der ganze übrige Theil des Schaftes glatt ist, wie das Capitäl am Tempel des Apollo in Delos (*Fig. 2*) zeigt. Man nennt diese Säulen Mantelsäulen, und war früher der Meinung, daß dieselben unvollendet geblieben wären und erst an Ort und Stelle, nachdem sie versetzt waren, hätten canelirt werden sollen. Indessen haben sich mehre ähnliche Beispiele gefunden, wo von einer nichtvollendeten Arbeit nicht die Rede sein konnte, sodaß man glauben muß, die Säulen seien mit Vorbedacht so gemacht. In späterer Zeit findet man auch statt der Säulen Figuren zum Tragen des Gebälkes angewendet. Man sagt, die Griechen hätten diesen Gebrauch angenommen als sie die Bewohner von Kariä und später die Perser besiegt hatten, und deshalb werden solche weibliche Figuren Karyatiden (*Fig. 31*), die männlichen aber Perser (*Fig. 30*) genannt. Sind die Figuren nackt, so nennt man sie Telamonen. Die Gebäude, an welchen statt der Säulen Figuren zum Tragen des Gebälkes verwendet werden, nennt man stylagalmatische.

Die zweite Art der griechischen Capitäler ist das ionische (Taf. 165 *Fig. 22*), welches bereits geschmückter und leichter erscheint. Ueber die Art der Entstehung desselben herrschen verschiedene Meinungen. Die Einen sagen, sowie das Capitäl den Kopf der Säule bilde, so solle die Schnecke (Volute) zu beiden Seiten des Polsters die Haarflechten der ionischen Mädchen darstellen; Andere meinen, es habe Jemand zwischen den Echinus und den Abacus des dorischen Capitäls ein Stück Baumrinde gelegt und dies habe (Taf. 57 *Fig. 4*) durch den Einfluß der Witterung eine Krümmung angenommen, welche man schön gefunden und später in Stein nachgebildet habe. Taf. 165 *Fig. 24* zeigt, wie in der Seitenansicht des Capitäls die beiden Schnecken durch ein Polster verbunden sind. Unter der Platte liegt auch hier, theils durch die Volute verdeckt, ein Echinus, doch ist er nur untergeordnet und mit sogenannten Schlangeneiern verziert (Taf. 255 *Fig. 7*). Bei besonders reich geschmückten Säulen ist unter den Schnecken noch ein verzierter Säulenhals, ehe die Canelüren beginnen (Hypotrachelium *Fig. 6*ᵃ u. *6*ᵇ und Taf. 165 *Fig. 24*). Die ionische Säule ist nie ohne Basis und viel schlanker als die dorische. Daß sich auf ältern ägyptischen Bauwerken schon Beispiele finden, daß man die Säulen canelirte und Capitäler

wie das ionische formte, haben wir schon früher erwähnt.

Das korinthische Capitäl ist das dritte der griechischen Capitäler. Zwar erzählt die Sage, der Bildhauer Kallimachus in Korinth habe gesehen, wie das Acanthuslaub sich an einem, zufällig auf einem Grabe zurückgelassenen Korbe emporgewunden und an dem Deckel desselben wieder abwärts gebogen habe (Taf. 165 *Fig. 5*) und von der Schönheit des Bildes angezogen, dasselbe als Capitäl in Stein ausgeführt, das nun das korinthische genannt worden sei; indessen zeigen die ägyptischen Monumente Capitäler, welche dieser Art so nahe kommen und viel älter sind, sodaß die Griechen, die den größten Theil ihrer Bildung aus Aegypten, von wo aus sie Griechenland colonisirten, mitgebracht haben, nicht erst ein Capitäl zu erfinden brauchten, das sie nur nachzuahmen hatten. Die Verzierung des sogenannten korinthischen Capitäls gestattet eine sehr große Mannichfaltigkeit, und so finden wir fast an keinen zwei Gebäuden korinthischer Ordnung dieselben Capitäler. Einige sehr schöne Beispiele korinthischer Capitäler zeigt Taf. 255 *Fig. 9, 10, 11, 12* u. *13*, auf die wir später wieder zurückkommen werden. Die Basis der korinthischen Säule ist die der ionischen, doch ist die Säule selbst noch schlanker als die letztere.

Bekanntlich sind die Schäfte der Säulen oben dünner als unten. In sehr vielen Fällen läuft diese Verjüngung in gerader Linie von unten nach oben, doch hat man, in Folge optischer Bemerkungen, für besser gehalten, die Säule zuerst ein Stück gerade hinaufgehen und dann erst die Verjüngung beginnen zu lassen (Taf. 57 *Fig. 10*), oder man hat sie, von der Höhe des Auges ab, nach oben und unten sich verjüngen lassen (*Fig. 11*). Man nennt diese Eigenschaft des Säulenschaftes dessen Schwellung (Entasis).

Die Säulen selbst werden entweder, wie schon erwähnt, auf starke Steinwürfel einzeln oder auf eine durchgehende Steinbank, Plinthe, Stylobat, vereinigt aufgestellt. Die Entfernung, welche je zwei Säulen voneinander behaupten, heißt die Säulenweite und ist verschieden. Fernsäulig (Aräostylos) stehen sie, sobald der leere Raum 4 Säulendurchmesser beträgt; weitsäulig (Diastylos) bei 3 Durchmessern, schönsäulig (Eustylos) bei 2¼ Durchmessern, nahesäulig (Sistylos) bei 2 Durchmessern und dicksäulig (Picnostylos) mit 1½ Durchmessern als Säulenweite. Doch dürfen wir hier nicht unbemerkt lassen, daß man stets bei einer Säulenreihe die beiden Ecksäulen aus optischen Gründen etwas enger stellt. Ebenso haben optische Gründe eine Einrichtung ins Leben gerufen, welche Vitruv, ein römischer Schriftsteller über Architektur, mit dem Namen Scamilli impares bezeichnet. Da die Zeichnungen, welche Vitruv's Werke erklären könnten, nicht mehr vorhanden sind, und an den ältern Bauwerken sich kein architektonisches Glied vorfindet, welches den Zweck, den Vitruv diesen Skamillen beilegt, zu erfüllen scheint, so haben die Erklärer dieses Schriftstellers sich viel Mühe gegeben, zu erläutern, was diese Skamillen seien, aber fast jeder hat eine andere Erklärung gefunden. Vitruv sagt, daß, wenn eine Reihe Säulen auf einem Unterbau oder Stufen stände, diese Reihe von der Ferne gesehen convex und an den Seiten sich erhebend erscheine, und daß man diesem Uebelstande durch die Skamillen abhelfe. Die gelehrten Erklärer haben nun meistens unter dem Skamillus ein architektonisches Glied gesucht, welches, über oder unter die Säule gelegt, derselben eine oben nach einwärts gerichtete Stellung gebe, und in der That scheint eine Einrichtung, die bei den Ueberresten des Theaters zu Laodicea gefunden wurde, diese Annahme zu bestätigen. Taf. 165 *Fig. 19* zeigt eine Säule dieses Theaters im Zusammenhang mit dem Unterbau und Gebälk und *Fig. 20*ª u. *20*ᵇ geben im größern Maßstabe eine Säule anderer Ordnung aus demselben Theater. Man sieht hier in A und B über dem Schlußgliede des Capitäls und unter der Basis ein kleines Glied angebracht, das an einer Seite unmerklich höher unten die schräge Stellung hervorbringt, und oben, an der entgegengesetzten Seite stärker, die natürlich abhängend gewordene Oberfläche des Capitäls wieder wagerecht und zum Tragen des Gebälkes geeignet macht. Diesem entgegen behaupten andere Gelehrte, die Glieder A und B seien nur dazu da, damit die Ansichten der darüberliegenden Theile nicht von den darunter hervorspringenden zu sehr verschnitten würden. Caesarianus nimmt mit Barbaro an, daß statt scamillus im Original camillum gelesen werden müsse, und dies sei von den Säulenweiten zu nehmen, welche nach den Flügeln zu abnehmen müßten und mit denen in Uebereinstimmung die Felder (camilla) im Unterbau ebenfalls kleiner werden sollen (*Fig. 15*). Bertanus und Placentius wollen im Postament der Säulen, ersterer *Fig. 16* bei C, letzterer *Fig. 17* bei D ein Glied einschieben, welches, an einer Seite höher, die beabsichtigte Wirkung hervorbringen soll, und Blanconius versteht unter Scamilli impares eine ungleiche Abtheilung der Treppenwangen, wonach der Absatz bei G *Fig. 18* der größte und so die nachfolgenden immer geringer werden sollen. Allem Anschein nach sind alle diese Erklärungen nicht vollkommen genügend; dagegen bemerken wir, daß nach den neuesten Messungen an den bedeutendsten Tempeln in Athen, dem Parthenon- und dem Theseustempel, sich eine Erscheinung gezeigt hat, welche das Ganze besser zu erklären scheint, als dies bis jetzt geschehen ist, und die den Architekten, welche diese Monumente früher ausmaßen, entgangen ist. Die Stufen nämlich, auf welchen die Säulen stehen, sind sowol nach der Höhe hin, als in horizontaler Richtung nach der Mitte hin in sehr geringem Maße convex, also ungleich und die einzelnen Tambours, aus welchen die Säulen bestehen, sind ebenfalls nicht wagerecht abgeglichen, sodaß die Säulenachsen oben etwas nach innen gerichtet sind. Nur der oberste Tambour wird dann wieder wagerecht,

zur sichern Auflage des Architravs. Dies stimmt mit einer Bemerkung überein, welche wir früher bei Erwähnung der ägyptischen Obelisken (S. 11) gemacht haben, wo man sich einer ähnlichen Aushülfe bedient hat.

Das Gebälk.

Bevor wir zu der nähern Beschreibung des Gebälkes übergehen, müssen wir, um den beschreibenden Text desselben nicht zu oft durch Erklärungen zu unterbrechen, die Benennungen der verschiedenen architektonischen Glieder und der Architekturstücke überhaupt vorausschicken, welche wir an den griechischen Gebäuden vorfinden.

Die architektonischen Glieder sollen entweder zu große Massen angenehm unterbrechen, Architekturstücken voneinander trennen, oder die verschiedenen Uebergänge von dem einen zum andern vermitteln, endlich auch wol durch ihren Vorsprung die weiter zurückliegenden Theile schützen. Man hat geradlinige und krummlinige Glieder. a) Geradlinige Glieder sind: 1) der Streifen (Fascia), eine breite fortlaufende, gerade Fläche, deren Höhe höchstens $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ Säulendurchmesser haben darf, und die über die anliegenden Theile vorspringt. 2) Das Band (Taenia), etwa halb so hoch als der Streifen. 3) Das Riemchen (Quadra), ist ganz schmal und heißt 4) Ueberschlag (Supercilium) oder Plättchen, wenn es das letzte, gleichsam deckende Glied ist. 5) Der schräge An- oder Ablauf, die Face, bildet den Uebergang von einer Fläche zur andern in gerader Linie. b) Die krummlinigen Glieder sind mannichfaltiger und theils nach geometrischer Construction, theils aus freier Hand geschwungen. 1) Der Pfühl (Torus), auch Rundstab, erscheint theils als halbkreisförmige, theils als nach unten ausbauchende gedrückte Linie. 2) Der Wulst (Echinus) erscheint ebenfalls als Rundstab, öfter aber als gedrückte, nach oben ausbauchende Bogenlinie. Der Pfühl ist ein stützendes, der Wulst ein tragendes Glied. 3) Der Stab (Quadrans), Viertelstab, hat zum Profil einen ausgehenden Viertelkreis oder eine ähnlich geschwungene krumme Linie, und kommt entweder stehend oder liegend vor. 4) Das Stäbchen, der Ring (Astragalus), ist ein sehr kleiner Rundstab, welcher meistens das Capitäl von der Säule scheidet. 5) Flachkehlen, Canelüren (Striae), sind Rinnen, deren Profil ein Kreisabschnitt, selten ein Halbkreis ist und welche von unten nach oben laufend an Säulen und Pfeilern u. s. w. angebracht, im ersten Falle oben enger werden. Bisweilen stehen zwischen zwei Canelüren glatte Streifen, Stege (Striges). 6) Hohlkehle (Cymatium doricum), Viertelkehle, hat zu ihrem Profil einen eingehenden Viertelskreis und kann entweder stehend oder liegend sein, je nachdem der zurückgehende Theil unten oder oben ist. 7) Einziehung (Trochylus) ist eine Viertelkehle, deren Profil kein Quadrant ist; besteht dasselbe aus zwei ineinanderlaufenden Kreisbogen, so nennt man diese Einziehung eine Scotie. Taf. 57 *Fig. 14* (in der Mitte der Tafel neben *Fig. 13*) zeigt die Construction einer solchen Scotie, doch gibt es deren noch andere. Sie können ebenfalls aufrecht oder gestürzt erscheinen. 8) Anlauf (Apophygis) ist der Uebergang einer untern Fläche in die obere mittels einer bogenförmigen nach innen geschwungenen Linie; der Gegensatz ist der Ablauf (Apothesis). 9) Der Karnies, Glockenleiste (Cymatium Lesbicum), besteht aus zwei einander entgegengesetzten, ineinander übergehenden Quadranten und ist ein rechter Karnies, wenn der untere Quadrant nach außen gewölbt ist. Er kann stehend sein (Sima) oder gestürzt; im ersten Falle steht der obere, im letzten der untere Quadrant vor. Ist der untere Quadrant nach innen gewölbt, so nennt man den Karnies verkehrt. Aufrecht ist derselbe, wenn der äußere Quadrant oben steht (eigentlicher Karnies), gestürzt aber, wenn der äußere Quadrant unten liegt (eigentliche Glockenleiste). Auch hier werden nicht immer genau Quadranten zum Grunde gelegt, sondern der Karnies oft frei geschwungen. Die deckenden Glieder werden oft an ihrer untern Ansicht theilweise ausgehöhlt (unterschnitten). *Fig. 9* zeigt in der punktirten Linie unter A eine solche Unterschneidung. Im Aufrisse der Gesammtfläche ist solche Unterschneidung nicht sichtbar, doch macht sie, von unten gesehen, eine sehr wohlthätige Wirkung, indem durch den vermehrten Schatten die Glieder sich besser voneinander abscheiden. Der Hauptzweck aber ist der, daß das herabrinnende Wasser von solcher Unterschneidung abtropft, statt, wenn dieselbe fehlt, an der Wand herabzufließen.

In frühern Zeiten der Kunst wurden die Glieder oft mit Verzierungen bemalt und noch jetzt geschieht dies bisweilen, doch wurden die Ornamente in den blühenden Zeiten in halberhabener Arbeit ausgeführt und auch heutzutage geschieht dies an allen bessern Bauwerken.

Zu den Architekturstücken gehören die Säulen, welche gewöhnlich aus drei Theilen, der Basis, dem Schafte und dem Capitäl bestehen. Die dorischen Säulen haben keine Basis oder nur eine Plinthe, außerdem aber hat man die attische Basis und die ionische, welche bei allen andern Säulen angewendet werden. Die attische besteht von unten auf (Taf. 255 *Fig. 22*) aus einer Plinthe, einem Pfühl, einer Scotie, einem Plättchen und einem zweiten Pfühle, die ionische aber aus einer Plinthe, einer Einziehung, einigen trennenden Stäbchen und Platten, einer zweiten Einziehung, einem Ueberschlage und einem Pfühl (Taf. 77 *Fig. 4*). Ueber den Schaft und das dorische und ionische Capitäl ist bereits gesprochen, am korinthischen bemerken wir zwei Haupttheile, den Kelch (Calathus), dessen Ornamente sich gewöhnlich in drei Streifen erheben (Taf. 255 *Fig. 13*): 1) acht Acanthusblätter, 2) acht Acanthusblätter mit Stengeln (Caulicoli) dazwischen, 3) vier Schnecken und vier Schnörkel (Helix) mit Acanthusknospen und Blättern. Den zweiten Theil

bildet die Deckplatte (Abacus), aus Cymatium und Sima bestehend, mit vorspringenden, abgestumpften Ecken, an den eingebogenen Stellen mit Blumen verziert. Doch ist dies nur das Hauptsystem, das der Geschmack auf sehr verschiedene Weise abgeändert hat, nur das Grundmotiv beibehaltend.

Von der Säule unterscheidet sich der Pfeiler (Pila) durch die engere Beziehung, in der er zur Mauer steht, weshalb man ihn auch oft für ein Stück Mauer erklärt. Indessen wird er auf der andern Seite doch auch zugleich von der Säule, mit der er oft in gemeinschaftlicher Reihe zu stützen und zu tragen bestimmt ist, angezogen und entlehnt von ihr Verzierungen, namentlich im Capitäl und der Basis, zuweilen auch die Verjüngung und selbst die Entasis. Hauptarten der Pfeiler sind: 1) abgesondert stehende Pfeiler, Ständer; 2) Pfeiler, die den Schluß einer Wand verstärken, Eckwandpfeiler (Antae); 3) Pfeiler, welche die Wand gegen die Thür abgrenzen, Thürpfosten (Postes); 4) Pfeiler, welche aus einer Wand hervortreten, es sei um eine sich anschließende Säulenreihe vorzubereiten und ihr als Stütze zu entsprechen, oder im Geiste der spätern Architektur, aus dem bloßen Streben nach Unterbrechung, Wandpfeiler (Pilaster, Parastates); 5) Strebepfeiler (Anterides); 6) kurze Pfeiler als Postamente für Säulen (Stylobatae, Taf. 57 *Fig. 1—5*) oder für Statuen u. s. w. Die Haupttheile der Pfeiler sind der Fuß (Spira), der Schaft oder Würfel (Truncus) und das Capitäl (Metopon), welches stets leichter als das der Säulen ist und entweder gesimsartig aus einfachen Gliedern zusammengesetzt, oder analog mit dem Säulencapitäl verziert ist.

Die Mauer oder Wand ist die Fortsetzung des Pfeilers und verläßt die Analogie der Säule noch mehr, indem hier zu dem Zwecke des Stützens noch der des Einschließens kommt, doch erhält sie oft, nach Art des Pfeilers, einen Fuß und eine Art Capitäl oder Sims. Niedrige Mauern kommen als Umzäunungen vor, dann aber als Untersätze der Hauptwände, um diese über den Hauptboden zu erheben. Solche wenig vor der Mauer vortretende Untermauer nennt man Sockel; höhere und zierlich behandelte Untersätze oder Postamente von Säulenbauten heißen Stereobate oder Stylobate (Taf. 165 *Fig. 20*b). Sie haben einen Fuß, Würfel und Sims. Auch die Stufen dienen oft hauptsächlich zur Erhebung eines Gebäudes über den Boden (Taf. 57 *Fig. 8*) und dann werden durch eingelegte Zwischenstufen (Taf. 383 *Fig. 1*) Zugänge gewonnen, sobald die Hauptstufen über 12 Zoll hoch werden. In den Wänden sind Thüren und Fenster. Die Formen der Thüreinfassung ahmen die des Gebälks in den verschiedenen Ordnungen nach. Man unterscheidet 1) dorische Thüren. Sie bestehen aus den Thüreinfassungen (Antepagmentum) und dem Sturz (Supercilium), welche die Thüröffnung einschließen und mit Cymatien und Astragalen eingefaßt werden. Dazu tritt, über dem Sturze, das Thürgesims (Hyperthyrum), bestehend aus Cymatium, Astragalen und den schützend vortretenden Kranzleisten. 2) Ionische Thüren, aus Thüreinfassung und Sturz bestehend, die, nach Art des ionischen Architravs, mit Streifen (Cordae) und mit Astragalen versehen werden (Taf. 57 *Fig. 14*). Darüber liegt das Hyperthyrum, welches auf zwei Kragsteinen oder Seitenrollen (Ancones oder Parotydes) ruht. 3) Die attische Thür ist der dorischen gleich, nur sind von der ionischen die Streifen entlehnt. Aehnliche Einfassungen, nur einfacher, haben auch die Fenster.

Das Gebälk ist derjenige Theil des Gebäudes, welcher die eigentlich stützenden Theile mit den unmittelbar deckenden verbindet, und zerfällt in drei Theile. 1) Der Hauptbalken, Unterbalken (Architrav, Epistylium). Der dorische ist glatt (*Fig. 8*), mit der Tänia darüber, an welcher unter den Triglyphen das Riemchen (Regula) mit den Tropfen (Guttae) sitzt; der ionische besteht (Taf. 165 *Fig. 24*) aus zwei oder gewöhnlich drei Streifen (Fasciae) und dem Cymatium mit dem Astragalus. Bisweilen ist die untere Ansicht (Soffite) des Architravs mit einer vertieften Füllung und Ornamenten verziert (Taf. 255 *Fig. 27, 28*). 2) Der Fries (Zoe), der die durch den Architrav gebildeten Wände zusammenfaßt. a) Der dorische (Taf. 57 *Fig. 8*) besteht aus den Dreischlitzen (Triglyphen), welche die aus dem Holzbau herübergenommenen Balkenköpfe bedeuten und über allen Säulen und Intercolumnien (Zwischenweiten) liegen. An demselben unterscheidet man die Stege (Femora), die zwei Schlitze (Canaliculi) und die zwei Halbschlitze (Semicanaliculi) an den beiden Seiten des Triglyphs; über dem Ganzen liegt ein kleines Capitäl (Capitulum). Zwischen den Triglyphen liegen die Zwischenfelder (Metopen), welche meistens glatt gehalten, dann und wann aber auch mit Reliefs verziert sind. b) Der ionische und korinthische Fries (Taf. 165 *Fig. 24*), welcher ganz glatt und oben mit einem Cymatium gekrönt ist. Wenn derselbe mit von Metall oder Stein gefertigten Ornamenten oder Figuren geschmückt ist, nennt man ihn Zophorus. 3) Das Hauptgesims, der Kranz (Corona), wird von den, schon dem Dache angehörigen, vorliegenden und deckenden Theilen gebildet. a) Das dorische Hauptgesims (Taf. 57 *Fig. 8* Ansicht, Durchschnitt und bei A Untersicht), besteht aus einem dorischen Cymatium, der hängenden Platte, welche nach allen Seiten vorsteht und unter der über allen Triglyphen und Metopen die Dielenköpfe (Mutuli) mit den daranbefindlichen Nagelköpfen sitzen, und endlich einer Platte oder einem zweiten Cymatium, welches von der Sima gekrönt wird. b) Das ionische (Taf. 165 *Fig. 21*) enthält ein Band mit den Zahnschnitten (Denticuli) und deren Ausschnitten (Metochen). Bisweilen ist das Band auch ganz glatt (*Fig. 24*). Ueber den Zahnschnitten ist ein Cymatium, über dem die hängende Platte, mit einem Ueberschlage und einer Sima gekrönt, erscheint. c) Das korinthische (Taf. 77 *Fig. 7*) ist dem ionischen ähn-

lich und unterscheidet sich nur darin von ihm, daß unter der Kranzleiste oder der hängenden Platte die Kragsteine (Mutuli, Modillons), deren Form aus Voluten und Acanthusblättern zusammengesetzt, befestigt sind. Bei jeder Gattung sind verhältnißmäßige Höhe, Stärke und Einfachheit Zeichen des frühern Alterthums, Zusammenziehung der glatten Flächen, schmälere und dünnere Gestalten, sowie reichere Verzierung ein Zeichen der spätern Zeit.

Die Decke.

Die einfachste Decke, ein quer übergelegter Stein, kommt nur bei Monumenten der anspruchslosesten Art vor; Tempel und andere Prachtgebäude hatten Felderdecken (Lacunaria), welche aus der Holzarbeit, die man auch mit Gold und Elfenbein verzierte, in Stein übertragen wurden. Die Alten unterscheiden zunächst die über dem Architrav liegenden Balken, dann die übergelegten schmälern und ineinandergreifenden Querhölzer und endlich die die Oeffnungen füllenden Decken oder Kappen, welche Theile auch im Steinbau nachgebildet, aber dann mehr im Ganzen gearbeitet wurden.

Das Dach.

Das Dach war bei den Privatgebäuden entweder flach, das heißt mit sehr geringer Senkung, oder nach allen Seiten abhängig (Zeltdach) angelegt, bei den öffentlichen Gebäuden aber, namentlich den Tempeln, an den schmalen Seiten mit Giebeln versehen (Taf. 165 *Fig. 21* vordere Ansicht, *Fig. 22* Seitenansicht, *Fig. 23* ein Theil der obern Ansicht). Bei den Griechen war die Höhe des Giebels etwa $1/8$ der Breite, bei den Römern mehr. Zu dem Giebel oder Fronten (Fastigium) gehören: das innere Giebelfeld A (Tympanum), oft mit Reliefs oder Statuen verziert, und das Gesims, bestehend aus der hängenden Platte B und der Sima C. Dieser Theil vom Hauptgesims fällt über dem Hauptgebäude da fort, wo ein Giebel angebracht ist, schließt sich aber auf der langen Seite mit einer Gehrung an das Giebelgesims an. An den Ecken und auf der Spitze des Giebels stehen entweder Masken (Taf. 255 *Fig. 38*) oder Blumenzierathen, oder es finden sich hier Postamente zu Bildsäulen (Acroterien) und zwar die Seitenacroterien DD (Taf. 165 *Fig. 21*) und die Firstacroterie E. Die schräge Dachseite ist mit Marmorziegeln belegt, und zwar Plattziegeln H (*Fig. 22, 23*), an beiden langen Seiten mit erhabenem Rande, und Holzziegeln, aus Marmor, Thon oder Bronze künstlich zusammengesetzt, welche die Fugen der Plattziegeln bedecken. Die Reihe der letztern schließt mit aufrechtstehenden, zierlich geschmückten Front- oder Blendziegeln (Taf. 255 *Fig. 34—37* Antefixae), welche sich auch oft über den First hinziehen. Zum Wasserabfluß gehen kleine Rinnen durch die Sima, und ihre Oeffnungen sind hier mit in die Ornamente verflochten. Bei F (Taf. 165 *Fig. 22, 23*) sind solche Rinnen, während bei G dieselben Ornamente, aber massiv, angebracht sind.

b) Arten der Gebäude.

Die Gebäude können entweder solche sein, deren Zweck nur die Außenseite bildet, oder solche, bei denen es sich um den eingeschlossenen Raum handelt. Die ersten zerfallen in zwei Arten, indem sie theils für sich bestehend (oft mit Hülfe von Schrift und Bild) den Zweck eines Denkmals erfüllen, theils ein anderes, bedeutungsvolleres Kunstwerk tragen, oder auch einer Handlung des Lebens eine emporragende Grundlage verschaffen sollen. Die einfachsten Denkmäler jener ersten Art führen an den Punkt zurück, wo Architektur und Plastik in einer Wurzel zusammentreffen, wie bei den Hermen (Taf. 255 *Fig. 32, 33*, letztere eine Janusherme). Daran reihen sich die Grabhügel, Grabpfeiler (Cippen) von zierlicher architektonischer Form, mit Inschriften und oft auch mit Reliefs, und die liegenden Grabsteine. Zur andern Art gehören die einzelnen Säulen, welche schon in den ältesten griechischen Tempeln gebraucht wurden, um die Götterbilder allen Versammelten sichtbar zu machen, oder die Ehrensäulen, auf denen die Statuen berühmter Männer, oder Kessel, Dreifüße u. s. w. standen.

Zu den Bauwerken, bei welchen der geschlossene Raum in Betracht kommt, gehören zuerst die Einschließungen aller Art, z. B. die Stadt- oder Burgmauern mit ihren meist überwölbten Thoren und die Einfriedigungen heiliger Bezirke oder öffentlicher Versammlungsorte. Kommt zu der unmittelbaren Einschließung noch das Dach, so entsteht das Haus. Das einfachste Haus war der Tempel, zunächst nichts als der Ort, wo das Bild der Gottheit sicher aufgehoben und geschützt ist. Das Geschlossene, Geheimnißvolle bleibt immer der Charakter des eigentlichen Tempels (Naos), der darum niemals Fenster erhielt. Damit vereinigte sich aber bald ein freies und offenes, Schatten und Schutz darbietendes Aeußere, in dem der Tempel Vorhallen und Umgänge von Säulen erhielt. Später bekam auch das Innere der Tempel durch die Hypäthral-Einrichtung, wo der mittlere Theil des Daches fortfiel, also ein Theil des Tempels oben offen war, ein helleres und geräumigeres Ansehen; sonst gewährte die sehr große Thür das einzige Tageslicht. Die Tempel zerfallen nach ihrer Bauart in folgende Classen. 1) In Bezug auf die Stellung der Säulen hat man a) Tempel in Antis. Dieselben haben unter dem Giebel Eckwandpfeiler und dazwischen Säulen (Taf. 381 *Fig. 33*); b) Prostylos, Tempel, welche an der Vorderseite eine Säulenhalle haben (*Fig. 27*); c) Amphiprostylos, Tempel, welche an der Vorder- und Hinterseite Säulenhallen haben (*Fig. 36*); d) Peripteros, Tempel, bei welchen der Säulengang rings um das Gebäude geht (*Fig. 26*); e) Pseudoperipteros, Tempel, wo der Säulengang rings herum nicht vorhanden, sondern nur durch Halbsäulen an den langen Wänden angedeutet ist (Taf. 383 *Fig. 11*); f) Dipteros ist ein Tem-

pel, sobald um denselben ein doppelter Säulengang angebracht ist (Taf. 383 *Fig. 9*); g) Pseudodipteros ist der Tempel, wenn der Säulengang vom Tempel um zwei Säulenweiten abgelegt ist, ohne daß in der That eine doppelte Säulenreihe vorhanden ist (Taf. 382 *Fig. 8*). 2) In Bezug auf die Säulenzahl der Vorderseite hat man: Viersäulige (Tetrastylos Taf. 381 *Fig. 36* u. *38*), sechssäulige (Hexastylos Taf. 383 *Fig. 19*), achtsäulige (Octastylos *Fig. 9*), zehnsäulige (Decastylos Taf. 381 *Fig. 5* u. *Fig. 14*) und zwölfsäulige (Dodekastylos *Fig. 15*). 3) In Bezug auf die Säulenweiten hat man engsäulige (Pycnostylos), nahsäulige (Sistylos), schönsäulige (Eustylos), weitsäulige (Diastylos) und fernsäulige (Aräostylos) nach den fünf Säulenweiten, welche wir oben angegeben haben. Eine Nebenart, die Rundtempel, zerfallen: 1) in Monopteros, wo blos Gitter die Intercolumnien schließen (Taf. 392 *Fig. 9*); 2) Peripteros, mit einem Säulengange rings herum (Taf. 381 *Fig. 12*), und 3) Pseudoperipteros, wo der Säulengang nur durch Halbsäulen angedeutet ist (Taf. 29 *Fig. 5*). Auch hat man runde oder sechseckige Tempel mit einer oder mehr Vorhallen (Prostylos *Fig. 4* und Taf. 392 *Fig. 4*).

Was die Theile eines Tempels betrifft, so unterscheidet man: 1) den Grundbau mit den Stufen (Suggestus); 2) das eigentliche Tempelhaus (Naos, Cella), bisweilen in demselben Tempelgebäude doppelt (Taf. 381 *Fig.* 3). Dazu gehören: a) der oft mit einem Gitter eingefaßte Platz der Bildsäule (Taf. 382 *Fig. 2* u. Taf. 381 *Fig. 14* der kleine eingeschlossene Raum); b) das Hypäthrale, ein unbedeckter Raum im Innern des Tempels (Taf. 380 *Fig. 5* der Raum, den die innerste Säulenreihe umschließt); c) die Stoä, erhöhte Säulengänge im Innern (Taf. 383 *Fig. 2*); d) ein Allerheiligstes (Adyton), das aber nicht alle Tempel haben (Taf. 380 *Fig. 17* der abgeschlossene Raum im Innern des Tempels); e) die Vorhalle (Pronaos), der Raum unter den Säulen, der durch die Anten eingeschlossen wird (Taf. 382 *Fig. 6*); f) die Nachzelle (Opisthodomus), ein dem Pronaos ähnlicher Raum an der hintern Seite des Tempels (*Fig. 8*); g) der Säulenumgang (Pteroma *Fig. 11*); h) angebaute Säulenhallen c (Taf. 28 *Fig. 9*), welche aber nur in einzelnen Fällen vorkommen.

Eine sehr ausgedehnte Classe von Gebäuden bilden bei den Alten die zum Zuschauen eines Wettkampfes bestimmten Agonen, offene Räume, ringsum oder theilweise mit amphitheatralisch hintereinander aufsteigenden Sitzen. Beim Theater tritt noch der Raum für die Bühne mit ihrem verschiedenen Zubehör hinzu. Das Odeon geht aus dem Theater hervor, doch ist die eigentliche Bühne kleiner, da nur einzelne Personen dort auftreten und das Ganze hat gewöhnlich ein festes Dach, während über den Raum des Theaters große Tücher (Velarien) gespannt wurden, um das Sonnenlicht und den Staub abzuhalten. Die Stadien waren für den Wettlauf bestimmt und darum länglich, mit den Schranken und der Zielsäule (Meta) versehen und hatten ebenfalls amphitheatralische Sitze für die Zuschauer; das Hippodrom ist ein Stadium für den Wettkampf der Wagen, eine Rennbahn. In dieselbe Classe der Gebäude gehören auch die Hallen, Stoen, zu öffentlichem Verkehr, zu Handel und Wandel und allerlei Versammlungen bestimmt. Sie bilden offene Hallen, durch ein auf den Säulen ruhendes Dach vor Sonne und Regen geschützt. Oft sind dieselben außen rings herum mit einer Mauer umgeben, wie sie auch später, unter dem Namen Basiliken nach Rom kamen, und drei oder fünf nebeneinanderlaufende Säulengänge, Schiffe, hatten, bei denen durch eine doppelte Säulenstellung noch Galerien über den Seitenschiffen erlangt wurden. Der vordere Raum heißt das Chalcidicum, der hintere, oft in einem halbkreisförmigen Ausschnitte, das Tribunal. Ebenso erwähnen wir hier die Gymnasien nnd die Thermen, die ersten für die körperlichen Uebungen, die zweiten für den Gebrauch der Bäder bestimmt.

In den Gräberanlagen herrscht von zwei Zwecken gemeinhin der eine vor, entweder der, eine Kammer zur Beisetzung des Leichnams oder der Asche des Todten zu haben, oder der, ein Denkmal der Erinnerung an ihn öffentlich hinzustellen. Jener Zweck ist der einzige bei den Felsengräbern, obschon auch hier oft ein Frontispiz die Lage der Felsenkammer andeutet. In Griechenland und den griechischen Colonien Unteritaliens herrscht die Form sargähnlicher Kammern oder Steinbehälter vor. Der andere Zweck dagegen mischt sich bei Monumenten, die über die Erde hervortreten, ein, obgleich auch sie oft eine Kammer für die Beisetzung des Todten enthalten. Diesem entspricht am natürlichsten nach außen die Form eines thurmähnlichen Gebäudes, auch einer Pyramide. Die Terrassenform der Grabmäler dankt wol der Analogie mit dem Scheiterhaufen ihren Ursprung. Hiermit verwandt sind die Anlagen der Ehrendenkmäler, welche in gar keinem Bezug auf die Beherbergung des Todten stehen und Ehrenbildern eine Stellung in einer Nische oder unter einem Säulendach gewähren. Die Triumphbogen vereinigen auf eine geistreiche Weise die doppelte Bestimmung, an einen siegreichen Heimzug zu erinnern und Standbildern der Helden eine erhabene Stellung zu gewähren.

II. Beschreibung der griechischen Bauwerke.

a) Cyklopische Bauwerke.

Griechenland, in eine nicht unbedeutende Anzahl kleiner unabhängiger Staaten zerfallend, mußte schon bei Zeiten auf die Sicherheit seiner Städte bedacht sein, und wir finden den größten Theil derselben auf Berghöhen angelegt, die schon an und für sich den Angriff der Städte erschwerten, und diese, mit sehr dicken Mauern umgeben, boten dann den besten Schutz gegen die feindlichen Einfälle dar. Später, sobald sich die Einwohnerzahl vermehrte, wurde

dann der Raum in den Ringmauern zu klein, die Stadt stieg in die Ebene hinab und breitete ihre Straßen rings um den Hügel her, welcher mit seiner schweren Mauerkrone dann die Citadelle der Stadt bildete und den Namen Akropolis erhielt. Hier schloß man das Kostbarste der Stadt ein. Der öffentliche Schatz, die Archive, die Tempel der Schutzgottheiten u. s. w.; dies waren die Gegenstände, welche die Akropolis, die zugleich eine Festung war, in ihren Ringmauern barg. Fast alle alten Städte hatten eine solche Akropolis, von denen wir noch vielfache Ruinen finden, und die ältesten von ihnen sind die cyklopischen oder pelasgischen Mauern. Man hat bis jetzt nahe an vierhundert Städte aufgezählt, die mit solchen cyklopischen Mauern umgeben gewesen sind.

Unter den riesenhaften Werken dieser Art, welche das griechische Alterthum aufzuweisen hat, nehmen die Ruinen der Akropolis von Tirynth den ersten Platz ein. Tirynth, heutzutage Palaeo-Anapli, war eine Stadt in Argolis, nahe bei Nauplia und lag in einer Ebene, welche der Hügel, auf dem die Akropolis erbaut war, beherrschte, deren Riesenmauern jetzt den einzigen Ueberrest jener Stadt bilden, welche, den geschichtlichen Quellen nach, von Tiryns, dem Sohn des Argus, etwa 1710 v. Chr. Geb. gegründet wurde. Die Argiver zerstörten die Stadt und schleppten die Einwohner nach Argos. Pausanias sagt von den Mauern von Tirynth, daß dieselben aus rohen Steinen errichtet gewesen, welche so groß waren, daß ein Joch von zwei Stück Ochsen auch nicht den kleinsten zu bewegen im Stande gewesen wäre. So sah Pausanias jene Ruinen und so bieten sie sich uns noch heute dar, denn seit 468 v. Chr., wo Tirynth zerstört wurde, ist kein Versuch zu dessen Wiedererbauung gemacht worden.

Die Akropolis von Tirynth, von deren Ruinen Taf. 217 *Fig. 1* den Grundriß und *Fig. 2* eine Ansicht nach der Linie ab in *Fig. 1* gibt, war auf einem länglichen Felsen gegründet, der sich nicht über 30 Fuß über das umliegende Terrain in der Richtung von Süden nach Norden erhebt. Die Mauern umschließen eine Fläche von etwa 200 Fuß Länge und 60 Fuß Breite, sie sind in geraden Linien geführt und haben 19 Fuß, an einigen Stellen sogar 22½ Fuß Dicke, an den höchsten Stellen ist die Mauer noch über 40 Fuß hoch. Die Blöcke, aus welchen sie besteht, sind so versetzt, wie sie aus dem Steinbruche kamen und die größten haben 10—13 Fuß Länge und 4 Fuß Dicke, gewöhnlich aber 4—7 Fuß Länge. Die Höhe der Mauer dürfte ursprünglich 55 Fuß betragen haben. Einige, im Innern liegende, sorgfältiger bearbeitete Steine scheinen zu den Thoren gedient zu haben, deren, nach Gell, drei vorhanden waren. Das östliche ist noch ziemlich erhalten und hat einen Thurm, dessen Mauern auf dieselbe Art construirt sind, der 22 Fuß breit und jetzt noch etwa ebenso hoch ist. Das Thor ist 15½ Fuß hoch und der Sturz desselben 10½ Fuß lang. Wahrscheinlich war über demselben ein Relief angebracht, wie wir bei dem Löwenthor in Mycenae erwähnen werden, denn zwei Steine, die zusammen ein Dreieck bilden, liegen noch neben dem Thore; ob sie aber mit Bildhauerarbeit versehen waren, läßt sich nicht bestimmen, da der eine ganz verwittert ist, der andere aber mit seiner Oberfläche nach der Erde zu liegt. Die Pforte war eine Drehthür, welche sich um in der Mitte angebrachte Zapfen in der Schwelle und dem Sturze bewegte. Im Innern der Mauer, wo dieselbe am dicksten ist, befindet sich eine doppelte Galerie, deren Decke durch zwei Steinlagen gebildet wird, welche unter einem Winkel von 45° gegeneinander gelehnt sind. Nach außen hin haben diese Galerien, die man auf Taf. 217 *Fig. 1* rechts von der Linie ab sieht, Oeffnungen, wie Fenster, die wol mit einem vorliegenden Werke, von dem noch einige Spuren vorhanden sind, communicirt haben mögen. Die Wölbung dieser Galerien ist wol der älteste bis jetzt in Griechenland aufgefundene Versuch ähnlicher Constructionen.

Auch die Akropolis von Mycenae, dem heutigen Karvati in Morea, die etwa im 17. Jahrh. v. Chr. gegründet wurde, bietet in ihren gewaltigen Ruinen Ueberreste der cyklopischen Bauart dar. Diese Akropolis lag ebenfalls auf einem Hügel und wurde einst von den Argivern zerstört. Sie bildete ein unregelmäßiges Dreieck, dessen Umfangslinien der Krümmung des Berges folgten; die Mauern zeigen verschiedenartige Constructionsweisen und scheinen zu verschiedenen Zeiten aufgeführt zu sein. Einige Theile bestehen aus übereinandergelegten, rechtwinkelig gestalteten Steinen, sodaß dann und wann die Fugen von drei bis vier Schichten in einer senkrechten Linie übereinanderliegen; andere Theile bestehen aus unregelmäßigen polygonalen Blöcken und wieder andere, zunächst den Thoren, zeigen fast regelmäßig bearbeitete Steinblöcke und die Fugen sind im Verbande. Die Akropolis hatte drei Thore, das eine, sehr kleine, bestand aus zwei großen gegeneinandergelegten Steinblöcken, das andere, größere, hatte senkrechte Pfosten und einen Sturz aus einem großen Steinblocke, das dritte endlich war das berühmte Löwenthor (*Fig. 5* Ansicht, *Fig. 4* Durchschnitt durch die Mitte des Thores), welches den Haupteingang in die Stadt bildete. Es scheint aus der Zeit der zweiten Gründung der Stadt durch Perseus, im 14. Jahrh. v. Chr., zu sein und ist gegenwärtig wahrscheinlich noch in demselben Zustande, in welchem es Pausanias im zweiten Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung sah. Man kann, da es halb verschüttet ist, seine Höhe nicht beurtheilen, nach Dodwell aber beträgt die Höhe der Thürpfosten etwa 16 Fuß und die obere Breite des Thores 9½ Fuß. Der Thürsturz besteht aus einem Blocke von 14 Fuß Länge, 6 Fuß Höhe und 4 Fuß Dicke. Dies Thor verdankt seine Berühmtheit dem über demselben befindlichen Relief, welches ohne Zweifel das älteste griechische Kunstwerk ist, das wir aus dem Heroenzeitalter vor dem tro-

janischen Kriege besitzen. Dasselbe ist auf einem dreieckigen Steine ausgearbeitet, der an der Basis etwa 10 Fuß breit, im Ganzen 9 Fuß hoch uud 5½ Fuß dick ist. Die Masse, welche man früher für Basalt hielt, ist grauer, sehr harter Kalkstein von sehr feinem Korn. In der Mitte des Reliefs erhebt sich eine halbrunde Säule, welche an die Form der dorischen erinnert, aber unten dünner als oben ist und ein Capitäl trägt, auf welchem vier runde Körper liegen, die einen zweiten Abacus zu tragen scheinen. An der Seite dieser Säule erheben sich zwei Thiere, welche man für Löwen hält, obschon die Schweife den Löwenschweifen wenig gleichen und die Köpfe fehlen. Ueber die Bedeutung dieses Reliefs ist man noch ungewiß; wenn man aber die Mithrassculpturen Persiens betrachtet, welche aus dem Alterthum auf uns gekommen sind, so finden wir dort ganz ähnliche Motive, namentlich auf Münzen, wo diese Säule, als Atschdan, der Altar des heiligen Feuers, bald von Menschen, bald von Löwen begleitet erscheint. Namentlich war der Löwe das Symbol des Mithras und die Priester dieses Gottes hießen Löwen. Nun aber standen die Spartaner mit den Persern in inniger Verbindung und man findet in ältesten Zeiten dort den Sonnendienst. Sonach dürften die vier runden Körper vielleicht nur die Hirnseiten von Holzblöcken, und der sogenannte zweite Abacus die Längenansicht eines solchen sein, womit ein Opferfeuer angedeutet war, von dem oben jetzt die Flamme abgebrochen ist, und das Ganze wäre eine Darstellung des Altars des Sonnengottes, dessen Cultus in Mycenae gefeiert wurde.

Einer Art von Bauwerken müssen wir hier noch erwähnen, von denen wir aus der eben besprochenen Zeitperiode noch Ueberreste haben, nämlich der sogenannten Schatzkammern, Gebäude, in welchen entweder der allgemeine Staatsschatz, oder die Reichthümer eines Fürsten, oder die heiligen Gefäße oder sonstigen Heiligthümer eines Tempels aufbewahrt wurden. Von diesen Gebäuden finden wir die erste Spur bei den Griechen. Für den König Hyrieus bauten Agamedes und Trophonius eine Schatzkammer in Orchomenus, und in eben der Stadt war auch die Schatzkammer des Mynias; die merkwürdigste ist die Schatzkammer des Atreus in Mycenae, von welcher Taf. 217 *Fig.* 7 eine Ansicht der Ruinen des Eingangsthors, *Fig.* 8 aber einen Querdurchschnitt gibt. Im Grundrisse bildet dieses Bauwerk einen Kreis, an dessen einer Seite eine Kammer in den Fels gehauen ist, die eigentliche Schatzkammer; zu dem runden Vorhause aber führt ein langer Gang zwischen zwei cyklopischen Mauern. *Fig.* 8 zeigt links die Schatzkammer und in der Ansicht die Eingangsöffnung des Vorhauses. Die Schatzkammer selbst liegt nahe an der Akropolis von Mycenae und es liegen in der Nähe herum mehre Ueberbleibsel von Bauwerken mit runder Grundrißform und mit Resten von Gewölben, deren Querschnitt parabolisch erscheint. Das besterhaltene kennt man bis jetzt unter dem Namen das Grab des Agamemnon oder die Schatzkammer des Atreus, doch paßt die letztere Benennung besser zu der Beschreibung, welche Pausanias von diesem Bauwerke gibt. Der Gang, welcher zu dem Thore der eben erwähnten Schatzkammer führt, ist etwa 19 Fuß breit und 59 Fuß lang, das Thor unten etwa 10 Fuß, oben 8 Fuß breit und seine Höhe beträgt beinahe 20 Fuß, doch ist ein Theil verschüttet und deshalb ist die Höhe und untere Breite eigentlich größer anzunehmen. Das Portal ist durchaus regelmäßig bearbeitet und besteht aus einer sehr festen Breccie, welche in der Umgegend bricht. Das merkwürdigste an dieser Thür ist der Sturz, welcher aus zwei großen Steinen besteht. Der untere, der größte, geht bis in das Innere des Gewölbes und ist 25 Fuß lang, fast 20 Fuß breit und beinahe 4 Fuß dick. Nur in den Ruinen von Baalbeck findet man noch ähnliche Steinblöcke verbaut. Der zweite Stein mag vielleicht ebenso groß sein, doch ist er größtentheils mit Erde bedeckt, wie das ganze Gebäude. Ueber dem Sturze ist eine dreieckige Oeffnung, welche dereinst vielleicht ein ähnliches Relief enthalten hat, wie das Löwenthor, vielleicht aber auch nur dazu da war, um Luft einzulassen und die Steine zu entlasten, welche den Sturz bilden. Das Innere des Gebäudes bildet einen kreisförmigen, mit einem parabolischen Gewölbe überdeckten Raum. Die Construction dieses Gewölbes ist eigenthümlich, indem es aus lauter horizontalen Schichten kreisförmig gelegter Steine besteht, welche nach und nach immer enger werden, während die innern Flächen der Steine nach der Form des Gewölbes bearbeitet sind. Taf. 217 *Fig.* 8 zeigt die Anordnung dieser Schichten genau. Der gegenwärtige Durchmesser der Kammer ist 48 F. und deren Höhe 37 Fuß 2 Zoll. Es scheint als sei die Kammer inwendig mit Bronzetafeln bekleidet gewesen, denn man findet noch hier und da Löcher in den Wänden und viele Bronzenägel unter dem Schutte und in den Fugen der Steine. Zur Rechten der Kammer ist noch eine zweite, kleinere, ganz in den Felsen ausgehauen. Sie ist rechteckig und ihre Länge beträgt 27 Fuß 10 Zoll, die Breite 23 Fuß 6 Zoll, die Höhe aber zwischen 12 und 13 Fuß. Sie ist entweder die eigentliche Schatzkammer oder die eigentliche Begräbnißstelle gewesen, je nach der Bestimmung, die man dem Gebäude überhaupt geben will.

In dem Gange, welcher zu dem Gebäude selbst führt, hat man mehre Ueberreste antiker Ornamente aus Marmor gefunden, welche man, als zur Verzierung des Thores gehörig, betrachtet hat und die Donaldson verleitet haben, eine ziemlich unpassende Restauration desselben zu versuchen. Jedenfalls aber ist der Stil, in welchem diese Ornamente gearbeitet sind, viel jünger als die Einfachheit des übrigen Bauwerkes, und sie dürften daher andern Gebäuden des alten Mycenae angehört haben.

Auch von einem Tempel aus der Zeit der pelasgischen und cyklopischen Bauten haben wir Zeichnungen beigefügt und zwar *Fig.* 10 einen

Grundriß, Taf. 217 *Fig. 9* einen Durchschnitt nach der Linie FG in *Fig. 10* und in *Fig. 11* einen Durchschnitt nach der Linie IK in *Fig. 10*, von einem pelasgischen Tempel auf der Insel Gozzo, welcher unter dem Namen Giganteja, oder der Thurm der Riesen, bekannt ist. Die Phönizier brachten ihre Religion nach Griechenland, Sardinien, Malta, Spanien, den Balearen u. s. w., und überall finden wir noch Spuren von religiösen Bauwerken, welche sie in diesen Ländern errichteten. Eins der wichtigsten ist das, von dem wir soeben eine kurze Beschreibung geben wollen. Es befindet sich auf der Insel Gozzo nahe bei Malta und wurde 1836 von dem Grafen de la Marmora zuerst bekannt gemacht.

In einem gewaltigen Mauerwerk aus kolossalen, unregelmäßigen Steinblöcken, welche theils aufrecht stehen, theils auf der langen Seite liegen, sind durch die Erbauer zwei Tempel A und B (*Fig. 10*) ausgespart, deren jeder aus fünf ziemlich unregelmäßigen Halbkreisen besteht, die auf ein Mittelschiff ausmünden. Beide Tempel haben eine gemeinschaftliche Façade, in welcher die Eingänge C und D liegen. Die Steine der Giganteja sind sämmtlich in der Gegend gebrochen. Die innern Wände waren sonst mit Steinplatten ausgesetzt, von welchen in E noch etliche an ihrer Stelle stehen, und auch der Boden war mit solchen Platten belegt. Aehnliche, elliptische Platten liegen vor dem Eingange des größern Tempels, dessen Länge FG etwa 78 Fuß und dessen Breite HI etwa 70 Fuß und in der vordern Hälfte bei KL etwa 49 Fuß beträgt. Die erste Abtheilung, rechts vom Eingange, zeigt mehre aufrechtstehende Steine, die den geheiligten Raum begrenzen, zu dem einige Stufen bei a führen, deren unterste halbrund ist und ein Gitter trug, von welchem noch die Spuren vorhanden sind. Zwischen den beiden Stufen, bei a, ist ein leerer Raum, in welchem die geheiligte Schwelle lag, welche nicht betreten werden durfte. Der Hintergrund dieses Abschnittes ist mit großen Steinplatten belegt, und hier erhebt sich das Sacrarium b, welches aus aufrechtstehenden und oben mit einer Platte bedeckten Steinen besteht und in welchem ein konischer Stein steht. Dies ist die Darstellung der Gottheit, welche in dem Tempel angebetet wurde, der Venus von Paphos, und bedeutet die schaffende Kraft, den Phallus oder den Lingam der Inder (s. Abth. VIII, S. 5). In dem Abschnitte K, dem eben beschriebenen gegenüber, finden sich die Ueberreste eines sehr großen Altars, hinter welchem sich das Bassin c, ein Labrum für die heiligen Abwaschungen, befindet, namentlich für die Fußwaschung.

Die zweite Abtheilung ist von der ersten durch einen mit stehenden Steinplatten bekleideten Gang geschieden, liegt um eine Stufe höher als die vorige, und der Boden ist überall mit Steinplatten belegt. Die Abtheilung rechts bei I ist durch eine Brüstung abgeschlossen, in welcher sich der Altar d befindet, neben welchem eine Anzahl niedriger Steinplatten e in der Art aufrechtstehen, daß darauf vielleicht ein Tischblatt gelegen haben mag. Hinter diesen Steinen finden sich in der Seitenwand kleine Oefen ff ausgehöhlt, welche noch die Spuren des Feuers zeigen. Hier wurden wahrscheinlich die kleinen geheiligten Kuchen gebacken, da für gewöhnliches Brot die Oefen zu klein sind. Bei dem Punkte h ist ein keines Bassin, wahrscheinlich für das Wasser, mit welchem man den Teig anrührte, und neben demselben ein langer Stein, der durch die darauf eingehauene Gestalt eines Fisches an den Gebrauch von Wasser und Salz erinnert, der bei den Mysterien hier stattfand. Der diesem Abschnitte gegenüberliegende Abschnitt H enthält ein eigenthümlich geformtes Sanctuarium g. Dasselbe besteht aus großen aufrechten Steinen, zwischen welchen Tische sind, während der Hintergrund kleine viereckige Zellen, so lang als hoch, enthält. Nach Maßgabe einer Münze aus den Zeiten Antonin's hatte man solche Zellen in den Tempeln der Venus, wo die derselben geheiligten Tauben gepflegt wurden, welche dort nisteten. Der Abschnitt G, welcher den Hintergrund bildet, ist der höchstgelegene und enthält nur einige Steintrümmer. Hier stand sehr wahrscheinlich die Bildsäule der phönizischen Astarte, aus welcher die griechische Venus Urania entstand und der dieser Tempel geweiht war.

Der zweite Tempel B, viel kleiner als der erste, hat ganz ähnliche Formen, ist aber von jedem innern Ausbau entblößt, nur daß sich bei M eine Art Altar aus einem einzigen Stein befindet. Bei k liegt ein großer Haufen von Thierknochen und zerbrochenen Töpfen, sodaß hier wol die Ueberbleibsel der Opfer angehäuft wurden, weshalb auch dieser Theil durch eine Wand l von dem übrigen Tempelraum geschieden ist. Beide Tempel scheinen nie eine Bedeckung gehabt zu haben, ebenso wie der Tempel der Venus zu Paphos, und überhaupt alle die, deren Cultus mit dem Sabäismus in Verbindung stand; doch finden sich hier und da noch Löcher in den Steinen, in denen wol Masten gestanden haben könnten, auf denen ein Velarium gelegen hätte, dessen Zugseile in andere, nahe dabei befindliche Löcher eingeknüpft worden sein dürften.

Wir wollen hier zugleich die Ueberreste der Nekropolis von Tarquinii, einer alten etruskischen Stadt, von welcher außer diesen unterirdischen Gemächern in der Nähe von Corneto nichts mehr existirt, mit anführen, da auch sie der Urzeit angehören. Diese Nekropolis oder Gräberstadt, von welcher in der III. Abtheilung dieses Werkes (Taf. 387 *Fig. 1*) eine Ansicht gegeben ist, lag auf einem oberhalb der Stadt liegenden Hügel, und es waren die Begräbnisse meist kreisrund über der Erde aufgeführt, wie wir später bei den römischen Bauwerken näher beschreiben werden, und dann mit einem konischen Erdhügel bedeckt. Das Innere des Grabmals bildete ein Gemach, dessen Wände oft mit Wandmalereien und Sculpturen geschmückt waren. Wir haben zwei dieser Grabgemächer Taf. 217 *Fig. 3* u. *4* dargestellt. Deren sind

mehre erhalten und unter dem Namen der Grotten von Corneto bekannt.

b) Tempel und andere Gebäude.

Wenn wir gleich annehmen, daß die ersten Tempel Griechenlands von den frühesten Colonisten von Holz aufgeführt wurden, wie der Tempel des Poseidon Hippios bei Mantinea und die hölzerne Säule, welche im Heräon von Olympia sich noch lange befand, beweisen, so ist es doch klar, daß mit dem Fortschreiten der Cultur und dem wachsenden Wohlstande, bei dem Reichthum an gutem Baumaterial und unter Beihülfe phönizischer und ägyptischer Künstler, man sich bald dem Steinbau bei den Gebäuden zuwendete, welche der Verehrung der schützenden und wohlthuenden Götter geweiht waren.

Die ältesten Tempel Griechenlands wurden nach dorischer Ordnung erbaut, und wir finden Nachrichten, daß deren schon vor dem trojanischen Kriege bestanden haben, ja es scheint, als habe die dorische Ordnung in Griechenland bis zum 4. Jahrh. v. Chr. und in Kleinasien bis gegen das 8. ausschließend geherrscht. In Großgriechenland und Sicilien wurde sie wol nur von den griechischen Colonisten in Anwendung gebracht. In jene Zeitperiode fällt die Erbauung des Heräons (Junotempels) in Olympia und die des Heräons von Samos durch Rhökos und Theodoros (40. Olympiade), und eines Tempels zu Korinth, wahrscheinlich der Pallas Chalinitis gewidmet, von dem noch einige monolithische Säulen aus Kalkstein existiren.

Wir werden in unserer Beschreibung der griechischen Bauwerke, von denen noch mehr oder minder erhaltene Ueberreste vorhanden sind und von denen unsere Abbildungen einen Theil enthalten, dem Pausanias folgen, welcher, etwa im J. 174 n. Chr., wo Athen noch in seinem vollen Glanze dastand, seine Bemerkungen auf einer Kunstreise durch Griechenland und andere Länder niederschrieb, und daran die nöthigen Bemerkungen anknüpfen. Die Abbildung von Athen, welche wir Taf. 29 *Fig. 1* mittheilen, gibt einen Ueberblick über diese Stadt, wie sie zur Zeit der Blüte gewesen sein muß. Es ist hier **AA** die Akropolis und auf derselben **a** das Parthenon oder der Tempel der Pallas Athene, **b** die Statue der Pallas Athene, **c** der Tempel des Erechtheus und **d** die Propyläen, **B** das Museum mit dem Monumente des Philopappus, **C** der Areopag, **D** die Pnyr, **E** das Theater des Bacchus, **F** das Prytaneum, **G** das Odeon, **H** der Tempel des Jupiter Olympius, **I** der Thurm des Andronikus Cyrrhestes oder der Thurm der Winde, **K** der Tempel des Theseus und **L** die Straße nach dem Pyräus. Auf die einzelnen Gebäude selbst kommen wir sogleich zurück.

Wenn man vom Hafen der Stadt, dem Pyräus, dessen Eingang zwei Löwen schmückten und an welchem fünf Hallen, ein mit Säulen umgebener Marktplatz, mehre Tempel und ein Theater lagen, und den eine doppelte Ringmauer umschloß, wenn man vom Pyräus, der mit der Stadt durch eine Mauer verbunden war, auf der Kunststraße nach Athen kam, lag gleich am Thore, wo eine vom Praxiteles gefertigte Reiterstatue stand, das Pompejon, ein Gebäude, von dem die religiösen Aufzüge ausgingen. Nicht weit von demselben stand der Cerestempel, welcher die Bildsäulen der Ceres, der Proserpina und des jungen Bacchus enthielt. Vom Pompejon, einer Portike, unter welcher sich zu den Aufzügen die Priester, Magistratspersonen und ersten Krieger Athens versammelten, führten bis zum Quartier Ceramicus zwei Säulengänge mit vielen Statuen. Solcher Säulengänge hatte Athen mehre und bedurfte deren zu dem öffentlichen Volksleben. An einem der obengenannten Säulengänge standen einige Tempel, das Gymnasium des Mercur und das Haus des Polition, worin mehre vornehme Athenienser die kleinen eleusynischen Mysterien begingen. Das Haus selbst war mit einer Einfassung umgeben und der Bezirk dem Bacchus geheiligt. Darauf folgte ein kleines Gebäude, worin sich Bildwerke aus gebrannter Erde befanden, namentlich das Gastmahl des athenienssischen Königs Amphyktion u. s. w. Rechter Hand, beim Ausgange der Straße der Portiken, lag, im Quartier des Ceramicus, die königliche Halle, in welcher der zweite Archon Athens (der König, Basileus, daher die Benennung Basilike für solche Hallen) Gericht hielt und wo sich auch zuweilen der Areopagus versammelte. Sie hatte vorn und hinten Säulenhallen und auch Säulengänge umher (Peripteros). Die Bildwerke der Giebel stellten die Ueberwindung des Seeräubers Skyron durch den Theseus und die Entführung des Cephalus durch die Aurora dar. Am Eingange stand die Statue Pindar's von Bronze, das Haupt mit einem Diadem umkränzt, ein Buch auf den Knien und eine Lyra in der Hand haltend. Nahe bei der königl. Halle standen zwei merkwürdige Gebäude; das eine, zur Rechten war der Tempel des Apollo, mit dem Bilde des Apoll von Euphranor und zwei Statuen des Apoll von Leochares und Calamis. Das Gebäude zur Linken war die Halle Zeus des Befreiers, die wahrscheinlich aus drei Säulenreihen und dazwischen aus Mauern, vor denen an jeder Seite eine Säulenreihe stand, gebildet wurde. In demselben Stadtviertel prangte auch der Tempel der Cybele mit einer Statue der Göttin, von Phydias gefertigt; auch war hier das Senatsgebäude der Fünfhundert mit mehren Statuen und Gemälden. Der rechts von der Königshalle befindliche Platz war mit Hermen (Taf. 255 *Fig. 32, 33*) umgeben, an deren Fuß entweder Erinnerungen an glorreiche Thaten der Hellenen oder Lehren der Weisheit und Tugend eingegraben waren.

Auf das Senatsgebäude folgte der Tholus, ein von Platanen umgebenes Rundgebäude, in dem die im Amte befindlichen Prytanen (Ausschuß aus dem Rathe) opferten und speisten. Hier standen unter andern Statuen auch die silbernen Statuen des Cekrops und des

Pandion, und vor ihnen saß der erste Archon zu Gericht. Vom Tholus kam man zum Tempel des Ares (Mars) mit der Bildsäule dieses Gottes, der Pallas Athene und zwei Statuen der Venus von Alkamenes und Lokrus und andern Bildsäulen. Die vom Tholus nach dem Marktplatze führende Straße endete mit der Hermenhalle, die aus einigen oben bedeckten Säulenreihen bestand. In derselben standen Hermen, an denen das Lob ausgedrückt war, das man den gemeinen Kriegern spendete.

Hinter dem Tholus lag die Pnyx, denn nicht füglich kann man die an dieser Stelle liegenden Ruinen für etwas anderes halten als für die Ueberreste jenes Platzes für die Volksversammlungen, da auf keinen andern Platz die Andeutungen passen, welche in den alten Schriftstellern darüber gegeben werden. In der Nähe der Pnyx lag der einzige öffentliche Springbrunnen Athens, Enneakrunon genannt, und oberhalb desselben zwei Tempel, der eine der Ceres und Proserpina, der andere dem Triptolemos geweiht. Im ersten stand die Bildsäule der Ceres, im andern die des Epimenides, von Gnossus. Nahe bei diesem Eleusinium lag der Tempel der Eukleia (des Ruhms), von der in der Schlacht bei Marathon errungenen Beute erbaut, mit einer Statue der Venus aus parischem Marmor, von Phydias.

Nachdem wir uns von der Pnyx aus etwas nördlich bis zu den letztgenannten Tempeln entfernt hatten, kehren wir zu dem Marktplatze zurück, dessen Süd- und Westseite und einen Theil der Ostseite wir beschrieben haben. Dem Gebäude für den Rath der Fünfhundert gegenüber lag der Tempel des Vulcan, neben der königlichen Halle. In diesem Tempel stand, außer der Bildsäule des Vulcan, eine solche der Pallas Athene. Neben der Halle der Hermen, die Ostseite des Marktes vollendend, lag die Pökile. Diese Halle oder die Stoa, in welcher auch Philosophie gelehrt wurde, die man deshalb die stoische nennt, hatte vor ihrer Portike die ehernen Bildsäulen des Solon und des Seleukus, und die Statue des Hermes in Bronze zierte den Eingang. Das Innere der Halle war mit Gemälden geschmückt, welche theils Schlachten, Amazonenkämpfe, theils andere Gegenstände darstellten. Der Tempel der Venus Urania und der Tempel des Aeakus schlossen die Nordseite des Marktplatzes, auf welchem selbst einige kleine Monumente, z. B. der Altar der Freundschaft, befindlich waren.

Nördlich von den letztgenannten Tempeln, auf einem kleinen Hügel, lag der Tempel des Theseus, der zum Theil jetzt noch steht, nachdem von den übrigen bis jetzt genannten Monumenten, mit Ausnahme der Ueberreste der Pnyx, selbst der Ort, wo sie gestanden haben, nur durch Conjecturen bestimmt werden kann. Vom Tempel des Theseus liefert Taf. 29 *Fig. 3* die Ansicht des Gebäudes in seinem jetzigen Zustande, Taf. 28 *Fig. 3* u. *4* Ansichten der vordern Front in restaurirtem Zustande. *Fig. 4* ist eine Ansicht in dem Maßstabe der übrigen Tempelansichten auf diesem Blatte, um das gegenseitige Verhältniß beurtheilen zu können. Taf. 28 *Fig. 5* ist der Grundriß. Dieser dorische Tempel ist ein Herastylos Peripteros und hat 6 Säulen in der Front und 13 zu jeder Seite. Hierbei sind natürlich die Ecksäulen doppelt gerechnet, wie wir dies bei allen derartigen Angaben thun werden, da die Ecksäulen sowol in der Front als an der Seite gesehen werden. Die Länge ist 104 F., die Tiefe 45 F. Der Pronaos und das Posticum werden durch die Fortsetzung der Seitenmauer gebildet, und zwischen den Anten befinden sich zwei Säulen. Alle Theile des Gebäudes sind von weißem Marmor, das Fundament von großen Kalksteinblöcken. Der Giebel des Pronaos war mit Sculpturen geschmückt, die aber jetzt verschwunden sind. Dagegen zeigt der innere Fries des Pronaos mehre Gruppen von Kämpfern und Zuschauern, der des Posticums den Kampf des Theseus mit den Lapithen. Die zehn Metopen der vordern Portike enthalten zehn Thaten des Hercules und die vier daranstoßenden zu jeder Seite die Thaten des Theseus. Die übrigen Metopen hatten wol keine Bildwerke. Die Cella des Tempels hat 54 Fuß Länge und 19 Fuß 2 Zoll Breite. Dieser schöne Tempel wurde zehn Jahre nach der Schlacht bei Salamis gebaut, nachdem der Sohn des Miltiades die Gebeine des Theseus auf der Insel Skyros aufgesucht und im Triumph nach Athen gebracht hatte. Jetzt ist der Tempel des Theseus eine Kirche des heiligen Georg und wahrscheinlich aus diesem Grunde noch so gut erhalten.

Unfern des Tempels des Theseus, der Pökile gegenüber, lag das Gymnasium, welches auf Befehl des Ptolemäus erbaut wurde und die Statuen des Jobas und Chrysippus nebst einem großen, mit Säulengängen umgebenen Hofe enthielt. Diesem Gymnasium gegenüber, hinter der Pökile, lag der Tempel der Dioskuren, an dessen Eingange die Statuen des Kastor und Pollux, zur Seite die ihrer Söhne mit ihren Pferden standen. Im Innern hatte Polygnotus die Hochzeit der Söhne der Dioskuren mit den Töchtern des Leucippus und Mikon und die mit Jason nach Kolchis sich einschiffenden Heroen gemalt.

An der Straße, welche an der Pökile und dem Tempel der Dioskuren hinführt, östlich, befand sich auch, auf derselben Seite, der der Aglaukos geweihte Bezirk mit einem Tempel dieser Nymphe, und darauf folgte das Prytaneum, worin die geschriebenen Gesetze Solon's aufbewahrt wurden und der Staat mehre Bürger, welche sich um denselben verdient gemacht hatten, auf allgemeine Kosten unterhielt. Hier standen auch die Statuen der Vesta, des Friedens und einiger berühmter Männer, unter Anderm die des Miltiades und Themistokles. Von dem Prytaneum fand Stuart noch Ueberreste in einigen Bogenstellungen, die den Hof umgeben hatten, hielt sie aber für Ueberreste des Gymnasiums des Ptolemäus.

Den jetzt erwähnten Gebäuden gegenüber, und zwar hinter dem Ptolemäum, lag die Portike des Hadrian und der rings mit doppelten Säulengängen und einer Mauer umgebene Gemüsemarkt, und hinter diesem der Thurm des Andronikus Cyrrhestes, auch der Thurm der Winde genannt. Von diesen gibt Taf. 20 *Fig. 4* den Aufriß und den Grundriß und Taf. 255 *Fig. 9* die Ansicht eines der Capitäler an den Vorhallen. Dieses eigenthümliche Gebäude ist von Marmor erbaut und enthält an jeder seiner acht Seiten eine allegorische, halberhabene Figur. Die ganze Reihe stellt die verschiedenen Winde dar, wie die Griechen dieselben ordneten und zu benennen pflegten, sodaß an jeder Seite, da der Thurm genau nach den Weltgegenden gerichtet ist, das Bild desjenigen Windes steht, der von jener Seite her weht. Die Spitze dieses Thurmes ist mit einem kegelförmigen Dache geziert, auf dessen Gipfel sonst ein, aus Bronze getriebener Triton stand, der durch den Wind um seine Achse gedreht wurde und mit seinem Stabe nach derjenigen Seite hinzeigte, woher der Wind wehte. Unterhalb jeder Darstellung eines Windes sind genau nach der Himmelsgegend entworfene Sonnenuhren angebracht, von welchen Delambre sagt, daß sie die merkwürdigsten Ueberreste von der praktischen Gnomonik der Alten wären. Das Gebäude hatte ursprünglich zwei Eingänge, den einen nach Nordost, den andern nach Nordwest und jeder war mit einer Portike von zwei Säulen versehen. Stuart, der dies Gebäude zuerst genauer untersuchte, fand dasselbe innen und außen halb verschüttet und ließ es vollständig freilegen. Dabei fand er auf dem Fußboden, der noch vollständig erhalten war, die deutlichsten Spuren einer Klepsydra oder Wasseruhr, welche die Stunden anzeigte, da doch die Sonne nicht immer schien, weshalb auch Varro diesen Thurm ein Horologium nennt. Für die Behauptung, daß hier eine Wasseruhr, wie Vitruv deren Construction beschreibt, vorhanden gewesen sei, spricht der Umstand, daß ein Bach, der dicht an dem Thurme vorüberläuft und wahrscheinlich den Wasserbehälter desselben speiste, noch heutzutage Klepsydra heißt. Der Wasserbehälter selbst lag wol in dem runden Anbau des Thurmes. Im Innern ist der Thurm der Höhe nach in vier verschiedene Theile getheilt, die wol einstmals auch, behufs der Aufstellung der Uhr, Balkenlagen gehabt haben mögen. Auch ist, obschon der Thurm von außen korinthische Ornamente hat, im Innern eine dorische Ordnung von kleinen Abmessungen.

Neben dem Prytaneum beginnt die Straße der Tripoden, auf welche wir später zurückkommen werden; östlich von derselben aber lag der Tempel des Serapis, einer von Ptolemäus aus Aegypten nach Griechenland eingeführten Gottheit, und in südlicher Richtung von demselben der Tempel des Eilithya (Juno Lucina). Diese beiden Tempel sind ebenfalls spurlos verschwunden und ihr Platz ist von andern Gebäuden eingenommen. Südöstlich von der Stelle, welche diese beiden Tempel eingenommen haben müssen, finden sich Spuren von einem Peribolus, dessen eine Ecke der Bogen des Hadrian bildet, der zum Theil noch vorhanden ist. Die Reste des Peribolus aber rechnet man zum Tempel des olympischen Jupiters, obschon die Gelehrten darüber uneinig sind und darin die Ueberreste vom Pantheon des Hadrian sehen wollen. Vom Tempel des olympischen Jupiters gibt Taf. 382 *Fig. 2* den Grundriß, *Fig. 3* die Ansicht und Taf. 380 *Fig. 4* den Querschnitt. Unsere Zeichnung stellt den Tempel, nach den besten Quellen restaurirt, nach Angabe des berühmten Architekten Luigi Canina, dar; demnach war derselbe korinthischer Ordnung, ein Dipteros Dekastylos mit 20 Säulen an der Seite. Im Innern hatte derselbe zwei Säulenordnungen übereinander und war zugleich Hypaethros, da vor der Statue des Jupiter das Dach durchbrochen war. Außer der Vorhalle hatte der Tempel noch einen Pronaos, der eine Säulenhalle mit vier korinthischen Säulen bildete. Hadrian ließ diesen Tempel bauen und die Statue, welche aus Gold und Elfenbein bestand, darin aufrichten. Im Pronaos standen vier Bildsäulen des Hadrian, und der Peribolus, welcher 2300 Fuß im Umfange hat, war mit solchen Bildsäulen, deren jede Stadt eine geliefert hatte, nach ägyptischer Art besetzt. Früher hatte bereits ein Tempel des olympischen Jupiter an dieser Stelle gestanden, derselbe war dorischer Ordnung gewesen und seine Säulen waren bei der Zerstörung desselben durch Sylla nach Rom in den dortigen Tempel des capitolinischen Jupiter gebracht, der später abbrannte. Hadrian ließ bei dem durch den römischen Architekten Cossutius geleiteten Neubau des athenienischen Tempels die korinthische Ordnung, die erst 395 v. Chr. in Griechenland vollständig eingeführt wurde, anwenden. Es stehen von diesem Tempel noch 16 Säulen, deren er im Ganzen 120 hatte. Die Länge des Tempels, auf der obern Stufe gemessen, betrug 354 Fuß und seine Breite 141 Fuß. Die Säulen hatten einen Durchmesser von 6½ Fuß und eine Höhe von mehr denn 60 Fuß, und das ganze Gebäude war aus weißem pentheliſchen Marmor erbaut. Am Posticum und Pronaos war die Säulenreihe vierfach.

In nordöstlicher Richtung von diesem Tempel stand die Statue des pythischen Apoll und ein Tempel des delphischen Apoll; letzterer war einer der ältesten atheniensischen Tempel. Oestlich vom Olympäon war ein Thor in der Stadtmauer, durch welches man in das Quartier der Gärten gelangte. Hier floß der Ilyssus, an dessen linkem Ufer der Tempel des Boreas, und nordöstlich davon, nahe an der Quelle Callirhoe, ein kleiner ionischer Tempel lag, den einige der Diana Agrotera, andere der Ceres oder dem Triptolemos zuschreiben wollen. Taf. 381 *Fig. 36* zeigt den Grundriß, Taf. 28 *Fig. 15* die Ansicht dieses Tempels, von dem noch Ruinen vorhanden sind. Allerdings ist dieser Tempel nach der ionischen Ord-

nung erbaut, doch weichen seine Verhältnisse, neben aller seiner Schönheit, dennoch von den gebräuchlichen ab. Der Tempel war ebenfalls, wie die größere Anzahl der auf uns gekommenen griechischen Monumente, aus penthelischem Marmor erbaut und ein Amphiprostylos Tetrastylos. Vor etwa 300 Jahren ist der Tempel sehr schlecht restaurirt nnd zu einer Kirche „Unserer lieben Frau vom Berge" umgewandelt worden; Stuart fand noch Vieles erhalten, jetzt ist er fast ganz zerstört. Ebenfalls am linken Ufer des Ilyssus lag das große marmorne Stadium des Herodes Atticus, von dem noch Ueberreste vorhanden sind, mit einem kleinen Tempel des Hercules, und etwas mehr östlich ein Tempel der Venus mit der darin stehenden Bildsäule dieser Göttin. Diesem Tempel der Venus gegenüber, am rechten Ufer des Ilyssus war das Lyceum mit seinen Uebungsplätzen und hundert Säulen aus Libyen.

Gehen wir nun bis an den Eingang der Straße der Dreifüße oder Tripoden zurück. Diese Straße besteht aus kleinen Tempeln und Dreifüßen auf Postamenten und entstand dadurch, daß die Sieger in den Wettkämpfen im benachbarten Tempel des Bacchus hier, ein Andenken ihrer Siege stiftend, die Dreifüße, welche als Siegespreis galten, aufstellten. In dieser Straße ist das merkwürdigste bis auf uns gekommene choragische Monument das des Lysikrates, auch wol die Laterne des Demosthenes genannt. Dasselbe ist unbedingt eines der zierlichsten Bauwerke aus dem Alterthum, und wir haben es auf Taf. 29 *Fig. 5* in der Ansicht dargestellt, Taf. 255 *Fig. 10* zeigt das Capitäl und *Fig. 18* die Basis der Säulen, *Fig. 24* aber einen Versuch der Restauration der Kuppel, welche demselben als Dach dient, mit der dreieckigen Blume, die den Untersatz des Dreifußes bildete. Die Säulenstellung dieses kleinen Gebäudes, das im Lichten nur 5 Fuß 4 Zoll Durchmesser und im Ganzen 13 Fuß 11 Zoll Höhe hat, war auf folgende Weise construirt. Sechs gleichgroße Platten von weißem Marmor waren nebeneinandergestellt, sodaß sie, einander berührend, eine fortlaufende cylindrische Wand bildeten. Um die Fugen dieser Platten waren der ganzen Länge nach halbkreisförmige Höhlungen ausgearbeitet und in jede eine korinthische Säule mit der größten Genauigkeit eingepaßt, die um etwas mehr als die Hälfte vor der Wand vorspringt. Ueber dem Ganzen und dem Gebälk lag die Kuppel und nirgend war eine Oeffnung, durch welche Licht in das Innere gelangen konnte, und dennoch haben kluge Leute in Athen hier das Studirzimmer des großen Redners und Staatsmannes Demosthenes zu finden geglaubt und dies Monument die Laterne des Demosthenes genannt. Rund um den Fries des Gebäudes ist die Geschichte des Bacchus, welcher die tyrrhenischen Seeräuber besiegte und in Delphine verwandelte, in halberhabener Arbeit vortrefflich dargestellt. Zwischen den Capitälern der Säulen sind Dreifüße, ebenfalls halberhaben, angebracht. Merkwürdig ist der Ausgang der Cannelüren der Säulen in Blätter, der sich sonst nirgend findet. In den vertieften Ring am Halse gehörte wol ein Astragal von Bronze, vielleicht sogar von Gold, weshalb es wol entwendet worden ist. Die Dachkuppel besteht aus einem Steine und ist mit großer Eleganz so ausgearbeitet, als wenn Dachziegeln in Form von Olivenblättern aufgelegt wären. Die Krönungsblume ist vortrefflich componirt und läuft in drei Schnecken, für die Füße des Tripoden, aus. Auf dem Dache befinden sich ebenfalls Schnecken, welche irgend einen Gegenstand getragen haben, der die obere Windung der Blume zu stützen bestimmt war. In der von uns gegebenen Restauration sind dafür Delphinen genommen (wegen der Darstellung im Fries), andere Zeichner haben Satyrfiguren dorthin gestellt, welche die Windungen tragen.

Hinter dem choragischen Monumente des Lysikrates lag ehedem das Odeon des Perikles, dessen Ansicht Taf. 391 *Fig. 1*, dessen Grundriß *Fig. 3* und dessen Durchschnitt *Fig. 2* zeigen. Dies Odeon war dorischer Ordnung, kreisrund, und 32 steinerne Säulen unterstützten den Peribolus. Die von den Persern eroberten Schiffsmasten wurden zu den Sparren des Daches, das einem Zelte glich, verwendet. Nach Diodor aber müßte es oval gewesen sein und vorn eine offene Säulenportike gehabt haben, wie Taf. 28 *Fig. 10* in der vordern Ansicht, *Fig. 11* in der Seitenansicht und *Fig. 12* im Grundriß zeigt. Das Odeon brannte im mithridatischen Kriege ab, oder wurde auf Befehl Aristion's, des mithridatischen Feldherrn, abgebrochen, um die Ersteigung der Akropolis zu erleichtern; Ariobarzanes ließ es wiederherstellen und Cajus und Marius, die Söhne des Cajus Stallius, waren die Baumeister. Dies Odeon diente außerdem an gewissen Tagen zum Kornmarkt.

Wir kommen jetzt zum Theater des Bacchus, welches an den südöstlichen Fuß der Akropolis stieß, sodaß die Sitze in den Felsen derselben theilweis eingehauen waren. Es war von Themistokles errichtet und ward später im Innern mit Gemälden und Bildnissen mehrer Dichter geschmückt. In dem Felsen der Akropolis, ohngefähr in gleicher Höhe mit der Dachspitze des Theaters, war eine Grotte oder Zelle ausgehauen, das choragische Monument des Thrasyllus und Thrasikles, und daneben eine Grotte, in welcher ein Dreifuß stand, auf welchem Apoll und Diana abgebildet waren, wie sie die Kinder der Niobe tödten. Neben dem Theater lag der Tempel des Bacchus Limnäus, der älteste Tempel dieses Gottes zu Athen, und der Peribolus dieses Tempels schloß noch einen zweiten Tempel des Bacchus ein, den des Bacchus Eleutheros, dessen Statue von Gold und Elfenbein war. Am südlichen Abhange des Felsens der Akropolis war noch das Grabmal des von Dädalus getödteten Talus und der Tempel des Aesculap, in welchem dessen Bildsäule und die seiner Kinder standen, und der auch schöne Malereien enthielt.

Am südlichen Fuße des Felsens der Akropolis ließ Herodes Atticus, zum Andenken seiner verstorbenen Gattin Regilla, ein Odeon oder Theater bauen, von welchem unter dem Namen Odeon der Regilla noch jetzt Ruinen vorhanden sind; Stuart sah davon noch sieben gewölbte Durchgänge. Dasselbe wurde etwa 150 v. Chr. aus weißem Marmor erbaut und Eumenicus fügte einen großen Säulengang hinzu, welcher dies Theater mit dem des Bacchus verband. Südlich von der Pökile und nordöstlich von der Pnyx, auf einem Hügel, sodaß man über die letztere und die Mauer hinweg nach dem Meere sehen konnte, lagen der Areopagus und der Tempel der Eumeniden nebeneinander. Wir müssen hier noch einer dorischen Portike erwähnen, von welcher Taf. 28 *Fig. 13* die Ansicht und *Fig. 14* den Grundriß zeigt. Diese Ruine wurde lange Zeit für den einzigen Ueberrest eines der Roma und dem Augustus geweihten Tempels gehalten, Stuart aber hat die Behauptung aufgestellt, daß sie zu der Eingangsportike eines Marktes gehört hätte. Man hat daran namentlich einige Inschriften gefunden, welche die Namen zweier Männer als Präfecten des Marktes enthalten, während eine andere ein Edict des Kaisers Hadrian über Verkauf von Oel und Eingangsabgaben von Handelsartikeln enthielt. Es gab in Athen zwei solche Märkte, und zu dem einen, der sogenannten neuen Agora, dürfte diese Portike gehört haben. Wir haben dieser Agora oben, unter dem Namen des Gemüsemarktes, erwähnt.

Nachdem wir nun den Rundgang durch die Bauwerke, deren die Schriftsteller bei Beschreibung des alten Athen erwähnen, im Vorhergehenden vollendet haben, so weit dieselben im Innern der Stadt lagen, bleibt uns nur noch die Akropolis, die Burg von Athen, übrig, und hier ist es, wo wir noch die besterhaltenen Monumente des Alterthums finden, während in der eigentlichen Stadt nur diejenigen, welche wir oben näher beschrieben haben, noch mehr oder weniger erhalten sind.

Athens Akropolis, von welcher wir Taf. 380 *Fig. 1* eine Ansicht von der Seite der Propyläen her geben, wie sie in den Zeiten des Glanzes sich dargestellt haben mag, war schon in den frühesten Zeiten befestigt, und geschichtliche Ueberlieferungen nennen die Pelasger als die Begründer jener Vertheidigungsanlagen, die Pelasger, welche in jenem alten und ungewissen Zeitalter die Meister in der Befestigungskunst geliefert zu haben scheinen. Auf das sicherste gegen den Angriff geschützt, schlossen die Mauern der Akropolis einen geheiligten Raum ein, der, mit Tempeln angefüllt, mit den edelsten und erhabensten Erzeugnissen der Kunst prunkte. Hier feierte man die panathenäischen Feste, hier wurden der Staatsschatz und die Archive aufbewahrt und die Akropolis erschien so als das Heiligthum Athens. Die Nachrichten, welche uns Pausanias über die dort befindlichen geheiligten Gebäude und Gedächtnißstatuen mittheilt, grenzen so sehr an das Wunderbare, daß der Leser gezwungen ist zu fragen, wie es möglich sei, daß so viel Schönheit und Pracht auf einen so kleinen Raum zusammengedrängt werden konnten. Der Tempel der Diana, Venus, Minerva Polias, des Erechtheus und der Nike Apteros, ebenso des Parthenons und des Tempels des Genius Spudäon erwähnt Pausanias, und wahrscheinlich war dies noch nicht Alles. Von der ganzen Pracht aber ist nichts auf uns gekommen als die Ruinen der Propyläen, des Parthenons, des Tempels der Minerva Polias und des Erechtheus und die Halle der Nymphe Pandrosus, Ruinen, welche, trotz ihrer Verstümmelung, noch genug von der ehemaligen Gestalt jener Bauwerke haben, um uns von der Erhabenheit derselben zur Zeit ihres Glanzes zu überzeugen. Die großen, am westlichen Abhange des Felsens, auf dem die Akropolis lag, angebrachten Stufen, deren Plateau zwei Jünglinge mit edlen Rossen, jeder auf einem Postamente, schmückten, führten zu dem nach dorischer Ordnung erbauten Eingange in die Burg, welcher den Namen Propyläen führte. Dies glänzende Gebäude darf ohne Zweifel als ein höchst charakteristisches Denkmal aus den Zeiten der höchsten Blüte Athens gelten und wurde 437 v. Chr. von dem Architekten Mnesykles begonnen und in dem kurzen Zeitraum von fünf Jahren vollendet.

Die ganze Anlage, welche Taf. 380 *Fig 1* in perspectivischer Ansicht gibt, besteht aus einem Mittelgebäude, an welches sich zwei vorspringende Flügel lehnen, sodaß sie mit dem Hauptgebäude drei Seiten eines Vierecks einschließen. Von diesen Seiten stellt eigentlich nur die mittlere den Prachteingang vor, durch dessen sechs Säulen fünf Eingänge gebildet werden, durch die man in das Innere der Akropolis gelangt. Die Colonnade zur Rechten schmückt der dorische Tempel der Nike Apteros (ungeflügelte Siegesgöttin), dessen Grundriß Taf. 381 *Fig. 32* und die Ansicht Taf. 380 *Fig. 1* rechts neben dem Fußgestell dargestellt ist, und die gegenüberstehende enthielt in einem der innern Gemächer die berühmten Gemälde des Polygnotus. Zu Stuart's Zeiten war man noch ungewiß, ob jemals eine Wagenpassage durch die Propyläen stattgefunden habe, doch die größere mittlere Säulenweite derselben und die Einführung der Wagen bei den panathenäischen Spielen, wie dieselben auf dem Friese dargestellt sind, sprach dafür, und in spätern Zeiten hat man auch Spuren einer sehr sorgfältig angelegten schrägen Fläche gefunden, auf welcher man die Wagen in die Akropolis zu bringen im Stande war. Der ganze Grundriß der Propyläen besteht aus einer Portike von sechs Säulen mit zwei Flügelgebäuden. An die Portike, das eigentliche Propyläon, schließt sich ein Vestibul und dann ein Posticum, oder die hintere Portike, ebenfalls von sechs Säulen, welche die Front nach dem Innern der Akropolis bilden. Diese Portiken waren dorischer Ordnung, während das Vestibul ionische Säulen, aber ohne Basis, hatte. Die Marmor-

balken, welche die Decke bildeten, hatten 17—18 Fuß Länge und die gehörige Dicke, und die Decke war cassetirt, mit Ornamenten versehen und gemalt. Die Tiefe des Gebäudes, von der Front bis zur Mauer, betrug 43 Fuß und hinter der Scheidewand schloß sich das Posticum an, welches seinerseits wieder 18 Fuß tief war. Die Flügelgebäude stellten Tempelfronten von drei Säulen in Antis dar, hatten Giebel und waren, wie das übrige Gebäude, von penthelischem Marmor erbaut. Die Säulen haben 18 Fuß Höhe (die des Propyläons 27 Fuß) und ihre Stärke beträgt 3 Fuß.

Einer der schönsten und größten Tempel Griechenlands war ein der Pallas Athene gewidmeter Tempel, das Parthenon, auf der Akropolis, von welchem Taf. 28 *Fig.* 7 den Grundriß, Taf. 29 *Fig.* 2 die westliche Ansicht, Taf. 28 *Fig.* 6 die östliche Front und Taf. 380 *Fig.* 6 den Längendurchschnitt darstellt. Dieser Tempel war noch im J. 1676, wo ihn Wheler und Spoon sahen, sehr gut erhalten; aber als im folgenden Jahre die Venetianer Athen beschossen, erreichte eine Bombe die in dem Tempel aufbewahrte Munition der Türken und die Explosion richtete großen Schaden an. Gegenwärtig haben die Engländer den Giebel und den Fries seiner Sculpturen beraubt, welche einen Theil der Sammlungen des britischen Museums bilden. Der Tempel ist ein Peripteros, er hat 8 Säulen in der Front und 17 Säulen in der Länge und ist ein Hypäthros, der im Innern eine doppelte Säulenstellung hatte. Die Portiken hatten jede zwei Säulenreihen. Der Tempel ist 470 v. Chr. aus weißem Marmor von den Baumeistern Iktinos und Kallikrates erbaut; seine Länge beträgt 227 Fuß 7 Zoll, die Breite 101 Fuß 1 Zoll. Der Tempel hat die Eigenheit, daß, statt der Anten in der zweiten Säulenreihe der Portiken, an den Flügeln Säulen stehen. Die äußern Säulen sind 35 Fuß 5 Zoll hoch und 6 Fuß 1 Zoll, die Ecksäulen 6 Fuß 3 Zoll stark. Im Alterthum hieß das Parthenon auch Hekatompedon, weil es, nach römischem Maß, genau 100 Fuß Breite hatte. Im Innern der Cella stand die Statue der Pallas Athene, ein Werk des Phydias und aus den kostbarsten Materialien, namentlich Elfenbein und Gold, zusammengesetzt. Die innere Breite der Cella betrug 62½ Fuß, die Länge des Vestibuls 43 Fuß 10 Zoll und die der Cella 98 Fuß 7 Zoll, die ganze Höhe des Tempels etwa 65 Fuß. Die beiden Giebelfelder waren reich mit Bildhauerarbeit geziert, sind aber jetzt sehr geplündert. Im Jahre 1683, wo die Sculpturen noch wohlerhalten waren, ließ Nointel, damals französischer Gesandter bei der Pforte, durch einen niederländischen Künstler jene Sculpturen genau zeichnen, und diese Zeichnungen dienen den Restaurationsversuchen, welche sich jetzt vielfach vorfinden, zur Grundlage. Das westliche Giebelfeld enthielt einen reichen Schmuck von Figuren, welcher sich auf die Geburt der Pallas Athene bezog, während das westliche den Streit der Pallas Athene und des Neptun wegen des Landes darstellte. Die Metopen des äußern dorischen Gebälkes bildeten eine Reihenfolge von 92 Gruppen in Relief, Kämpfe der Lapithen und Centauren u. s. w. darstellend, der Fries aber, welcher die Cella und das Vestibul umgibt und dessen Länge mehr als 500 Fuß beträgt, gab eine Darstellung der panathenäischen Spiele.

Ein zweites Monument auf der Platform der Akropolis bildet eine Tempelgruppe, bestehend aus drei Tempeln, nämlich dem Tempel der Minerva Polias, dem Tempel des Erechtheus und der Halle der Nymphe Pandrosus. Taf. 28 *Fig.* 8 stellt den Aufriß und *Fig.* 9 den Grundriß dieser Tempelanlage dar, und Taf. 380 *Fig.* 5 einen Versuch der Restauration derselben. Auf Taf. 255 aber haben wir mehre Details von diesem schönen Monumente dargestellt, und zwar das Capitäl der Portike zum Tempel der Minerva Polias in *Fig.* 6ª, das Capitäl der Portike des Tempels des Erechtheus in *Fig.* 6ᵇ, die Basis der Säulen von ersterer in *Fig.* 17 und von letzterer in *Fig.* 18, während Taf. 165 *Fig.* 24 die ganze Säulenordnung dieses Tempels und Taf. 255 *Fig.* 31 eine Caryatide von der Halle der Nymphe Pandrosus darstellt. Dieser Tempelcomplex ist während des peloponnesischen Krieges erbaut, wahrscheinlich 409 v. Chr., doch schon drei Jahre darauf gerieth der Tempel in Brand. An der östlichen Seite schließt dies Gebäude den Tempel des Erechtheus ein und hat eine Portike von sechs sehr schönen ionischen Säulen, deren Capitäl mit einem mit Blumen verzierten Halse (Hypotrachelion) geziert ist. Die Säulen sind schlank, cannelirt und 21 Fuß 7 Zoll 10 Linien hoch. Die Portike führt in die Cella b (Taf. 28 *Fig.* 9), welche 70 Fuß 6 Zoll lang und 32 Fuß 4 Zoll breit ist und da die salzige Quelle, die Altäre des Neptun, des Vulcan und des Heroen Butes enhielt. Der hintere Theil dieses sonderbaren Tempels, den unsere Restauration zeigt, liegt tiefer und enthält die Portike des Tempels der Minerva Polias, dessen Cella bei a liegt (andere Gelehrte sagen, von Stuart abweichend, daß dieser Tempel dem Cekrops geweiht gewesen sei) und, eine sonst bei den Griechen ungebräuchliche Construction, Fenster zwischen den Halbsäulen der Hinterwand hatte. Die vier Säulen der Portike haben 24 Fuß ¾ Zoll Höhe. An diese Cella stößt, nach Norden hin, die Halle der Nymphe Pandrosus, welche, statt der Säulen, sechs das Gebälk tragende Caryatiden hat, von denen Lord Elgin eine entführte, statt deren jetzt dort ein Pfeiler von Ziegelstein steht, der die Inschrift trägt: Dies ist das Werk des Lord Elgin. Die Capitäler der viersäuligen Vorhalle sind größer, reicher verziert, in der Ausführung vollendeter und von einem bessern Stil als die übrigen Capitäler dieses Tempels. Die Säulen haben eine nicht ganz unbedeutende Schwellung oder Entasis in der Mitte. Die weitern Details der Säulenordnung selbst zeigt Taf. 165 *Fig.* 24, wo nicht allein eine Frontansicht des Capitäls, sondern auch die Seitenansicht oder die Polster mit ihren Ringen und

dann eine halbe untere Ansicht des Capitäls gegeben ist. Hinter der viersäuligen Portike ist jetzt eine wunderschöne Thüreinfassung mit Consolen und Gebälk, alles von weißem Marmor aufgegraben worden. Auch das Innere des Erechtheums war mit Werken der Sculpturen und Malereien geschmückt. Gleich beim Eingange standen die drei schöngearbeiteten Altäre der Gottheiten, von denen wir oben gesprochen haben. Die Wände waren mit Gemälden verziert. In der, der Minerva Polias geweihten Abtheilung stand eine hölzerne Bildsäule des Mercur, ein Weihgeschenk des Cekrops, ferner ein von Dädalus gefertigter Sessel zum Zusammenschlagen, den Göttern als eine nützliche Erfindung verehrt; auch das Schwert des Mardonius war hier aufgehängt und vor Minervens Bildsäule brannte die ewige Lampe, ein Weihgeschenk von Kallimachus, dem man die Erfindung des korinthischen Capitäls zuschreibt.

Verläßt man die Akropolis und die Stadt, so finden sich noch, am Fuße des Berges Anchesmus, die Ruinen der Wasserleitung des Hadrian, welche indessen nur aus einigen Säulen und einem Bogen bestehen. Auch befanden sich außerhalb der Ringmauern Athens die Gräber des Trasibul, der die Herrschaft der dreißig Aristokraten stürzte, des Perikles, Chabrias, Phormion, vieler Kämpfer bei Marathon, und endlich die des Harmodion und Aristogiton.

Wir verlassen jetzt Athen und wenden uns nach Eleusis, wo, nach der Meinung einiger Gelehrter, in den eleusinischen Geheimnissen der Dienst eines einzigen Gottes gefeiert wurde. An dem von Athen nach dem 500 Stadien entfernten Eleusis führenden Wege (der heilige Weg) waren zur Zeit der Blüte Griechenlands so viele Gräber und Bildsäulen, daß Polemon ein ganzes Buch über die Denkmäler desselben schrieb. Jetzt kennt man nicht einmal mehr diesen Weg vollständig und vom Palaste des Crocon und dem Tempel mit den Bildsäulen des Apoll, der Ceres und der Minerva ist keine Spur mehr vorhanden. In Eleusis selbst finden sich gegenwärtig noch die Spuren von vier Gebäuden, nämlich von den Propyläen, vom Tempel der Diana Propyläa, von dem mystischen Portal und von dem Tempel der Ceres. Die Propyläen waren ein Theil des Peribolus, welcher die genannten Tempel umschloß, die nur, namentlich der Tempel der Ceres, den Eingeweihten zugängig waren. Diese Propyläen bilden, ähnlich denen auf der Akropolis von Athen, doch ohne die Flügelgebäude, eine Portike von sechs dorischen Säulen, deren Durchmesser 5 Fuß $\frac{1}{2}$ Zoll beträgt; hierauf folgt ein Vestibul von sechs ionischen Säulen in zwei Reihen, dann vier freistehende Pfeiler und die innere Säulenstellung von sechs dorischen Säulen. Im vordern Giebel ist der Kopf eines Priesters mit einem Ringe umgeben. Zum Tempel der Diana Propyläa, von dem Taf. 28 *Fig. 46* die Ansicht und Taf. 381 *Fig. 55* den Grundriß gibt, stieg man auf Stufen, deren obere 69 Fuß 8 Zoll lang ist. Das Gebäude selbst ist ein dorischer Tempel in Antis, und hat zwischen den Anten zwei Säulen von 2 Fuß 7 Zoll Durchmesser. Die Plafondsteine des ganz von weißem Marmor erbauten Tempels, von dem jedoch nur noch wenige Reste vorhanden, sind 23 Fuß lang, 3 Fuß breit und 2 Fuß 6 Zoll dick, sodaß jeder wol 220 Ctr. wiegen mag. Auch das Dach war von Marmor und hatte Antefixen und Firstziegel. Außer diesem Tempel erwähnen wir noch die mystische Halle, in welcher die in die eleusinischen Geheimnisse Einzuweihenden gewissen Ceremonien unterworfen wurden. Die Halle ist ionischer Ordnung und in derselben befinden sich an der Thür zwei Wandpfeiler mit ausgezeichnet schönen korinthischen Capitälern. Der Tempel der Ceres und Proserpina, zu welchem die oben erwähnte Halle gleichsam das Vestibul bildet, ist eins der merkwürdigsten Gebäude des Alterthums, das aber Alarich so zerstören ließ, daß W. Gell nur mit großer Mühe die Grundmauern wiederfinden konnte. Dieser Tempel hatte 12 dorische, $6\frac{1}{2}$ Fuß dicke Mantelsäulen in der vordern Fronte, und man kann hier sehen, daß man es nicht mit unvollendeter Säulen zu thun habe, da, wo der Anfang der Cannelüren sich an den Mantel der Säule schließt, ein Plättchen als überleitendes Glied besonders angearbeitet ist. Die Vorhalle hat eine Tiefe von 38 Fuß und die Anten springen weit vor, sodaß also hier noch eine zweite Reihe von 10 Säulen gestanden haben muß. Der Tempel war ein Prostylos, und aus Vitruv wissen wir, daß erst unter Demetrius Phalereus die Vorhalle dem von Ictinus 439 v. Chr. erbauten Tempel zugefügt wurde.

Von den Bauwerken in Megara, deren Pausanias erwähnt, und die schon damals dem Verfalle nahe waren, ist jetzt keine Spur mehr zu finden. Derselbe Fall fand bei Korinth statt, welches, nachdem es durch Mummius zerstört worden war, sich nie wieder zu seinem alten Glanze erhob. Auf der Insel Aegina, die schon in früher Zeit auf einer ziemlich hohen Stufe der Cultur gestanden hat, waren schon zu den Zeiten des Pausanias viele der frühern Bauwerke verschwunden. Das schönste, welches dieser berühmte Reisende sah und von dem auch jetzt noch Ruinen vorhanden sind, war der Tempel des Jupiter Panhellenius. Aus dem von uns Taf. 392 *Fig. 12* mitgetheilten Grundrisse geht hervor, daß der Tempel ein Peripteros war und 6 Säulen in der Front, 12 an den Seiten hatte. Er war dorischer Ordnung und ein Hypäthros, wie die beiden Säulenreihen im Innern zeigen. Im Giebelfelde waren die jetzt in München befindlichen äginitischen Bildwerke; mindestens wurden diese Figuren ganz in der Nähe der Tempelruinen gefunden. Die Verhältnisse dieses Tempels sind vortrefflich und die Capitäler und das Gebälk kräftiger profilirt als an den Tempeln der Minerva und des Theseus in Athen. Von den übrigen Tempeln auf Aegina stehen nur noch zwei dorische Säulen vom Tempel der Venus in der Nähe des Hafens. Auch das Theater

zu Aegina gehörte zu den schönsten und war größer als das berühmte zu Epidaurus.

In dem griechischen Landesbezirk Argolis, der Wiege der Griechen, war Argos vorzüglich seiner Bauwerke wegen berühmt. Die berühmten Bildhauer Polyklet, Praxiteles u. A. verschönerten mit ihren Meisterwerken die Tempel des Jupiter Soter, der Juno, des Bacchus, des Apollo Lycius und der Venus. Auf der Akropolis stand der Tempel der Minerva. Auch hier war eine Schatzkammer des Atreus, wie wir bei Mycenä schon früher (S. 27) eine besprachen. Gegenwärtig sind von allen den oben genannten Tempeln und von vielen prachtvollen Grabmälern keine Spuren mehr vorhanden, als einige Säulen von dem Tempel des Jupiter Nemäus zwischen Argos und Korinth, von dem wir Taf. 381 *Fig. 17* und Taf. 392 *Fig. 13* den Grundriß geben. (Auf letzterm sind die drei Säulen zwischen den Anten des Pronaos aus Versehen fortgelassen.) Der Tempel war dorischer Ordnung und hatte vorzugsweise schlanke Säulen. Außerdem finden sich bei Argos noch einige Ruinen, die man für die Ueberreste eines Theaters, des Palastes des Agamemnon und einer Wasserleitung hält. Etwa zwei Stunden von Argos, am Fuße des Berges Eubea, lag auch der seiner trefflichen Sculpturen wegen berühmte Tempel der Juno, in dessen Giebeln die Geburt des Jupiter, der Streit der Götter und Giganten und der trojanische Krieg dargestellt waren. Die Bildsäule der Juno war von Gold und Elfenbein.

Zu den wichtigsten Alterthümern Griechenlands und besonders des Peloponnesos gehört der Tempel des Apollo Epikurius zu Bassä bei Phigalia. Er stammt aus der Zeit des Phidias und wurde von Ictinus erbaut; seine Bildwerke sind zum großen Theil erhalten und ein Fries von mehr als 100 Fuß Länge, und 2 Fuß 1½ Zoll Höhe stellt den Kampf der Centauren mit den Lapithen und den der Griechen mit den Amazonen dar; er befindet sich jetzt im britischen Museum. Die Breite des Tempels, von dem Taf. 380 *Fig. 20* den Grundriß liefert, beträgt 47 Fuß, seine Länge 125 Fuß. Es stehen 6 dorische Säulen von 3 Fuß 7 Zoll im Durchmesser und 19 Fuß 6 Zoll Höhe in den Fronten und 15 dergleichen an den Seiten. Im Innern der Cella standen 10 ionische Säulen mit einem sehr alterthümlichen Capitäl mit übereck herausgewundenen Schnecken, also vier gleichen Seiten, und zwischen diesen, dem Eingange gegenüber, eine korinthische Säule. Ueber diese 11 Säulen herum zog sich der obenerwähnte Fries. Mauer und Säulen sind von Kalkstein, das Dach von Marmor.

In Olympia finden sich unter manchen andern Ruinen auch noch die Ueberreste des Jupitertempels, den die Elier aus der Kriegsbeute im J. 450 v. Chr. durch Libon erbauen ließen und in dem die Statue des Jupiter, von Phidias, stand. Taf. 28 *Fig. 1* gibt die vordere Ansicht dieses Tempels, eines der größten in Griechenland; *Fig. 2* stellt den Längendurchschnitt dar; Taf. 383 *Fig. 3* ist die halbe vordere Ansicht mit *Fig. 4* dem Querdurchschnitt des Pronaos zusammengestellt, und *Fig. 5* ist der Querdurchschnitt durch die Cella. Das Aeußere der Mauer war $^1/_{10}$ Zoll dick mit Stucco überzogen, und das Dach, auf welches man mittels einer Wendeltreppe gelangte, mit Platten aus pentheliſchem Marmor gedeckt. An den Fronten hatte der Tempel zwei Säulenreihen von 6 dorischen Säulen und in jeder Seitenreihe 17 solche Säulen, von 6 Fuß Stärke. Im Innern war eine doppelte Säulenreihe, zwei Ordnungen übereinander, und der Tempel selbst ein Hypäthros. Die Höhe bis zur Spitze betrug 64 Fuß, die Breite 91 Fuß und die Länge 218 Fuß. Die Seitenwände waren von Panänus, dem Bruder des Phidias gemalt, die Giebel aber mit vollrunden Bildwerken geschmückt. Im vordern Giebelfelde schickten sich Pelops und Oenomaus, in Gegenwart des Jupiter zur Wettfahrt an. Diese Bildwerke waren von Päonion, auf der Rückseite war von Alcamenes der Kampf der Centauren und Lapithen bei der Hochzeit des Pirithous dargestellt. Die Thüren des Tempels bestanden aus Erz und enthielten die Thaten des Hercules. Im Architrav oberhalb der Säulen sah man 21 vergoldete Schilder, ein Weihgeschenk des römischen Feldherrn Mummius nach seinem Siege über Korinth. Im heiligen Haine zu Olympia ward auch an der Stelle des ältesten Tempels in Griechenland (er war der Juno geweiht und von Holz) 418 v. Chr. ein neuer steinerner Tempel von Eupolemos erbaut, der noch eine der alten Säulen enthielt, von dem aber jetzt nichts mehr vorhanden ist. Der Tempel hatte 6 und an den Seiten 13 dorische Säulen und war 63 Fuß breit und 160 Fuß lang.

Von den in Attika befindlichen Monumenten haben wir mehre zu erwähnen. In Rhamnus, 60 Stadien von Marathon, sind Ruinen von zwei unregelmäßig nebeneinandergelegenen und von einem Peribolus eingeschlossenen Tempeln. Das Plateau, auf welchem sie stehen, liegt etwa 300 Fuß über dem Meere erhaben. Der größte der beiden Tempel war der rächenden Nemesis, der kleinere der Themis geweiht. Taf. 382 *Fig. 13* gibt die Ansicht, *Fig. 14* und Taf. 381 *Fig. 23* den Grundriß des Tempels der Nemesis, *Fig. 33* aber den Grundriß des Tempels der Themis. Der Tempel der Themis war ein dorischer Tempel in Antis, mit zwei Säulen zwischen den Anten, 20 Fuß 10 Zoll breit und 32 Fuß 3 Zoll lang und mit Marmorziegeln gedeckt. Der Tempel wurde zur Zeit des Perikles erbaut, von den Persern aber zerstört. Der Tempel der Nemesis war ein Peripteros und hatte 6 dorische Mantelsäulen in der Front, 11 an den Seiten. Auch hier sieht man oben und unten an dem Mantel ein kleines Riemchen angearbeitet, welches ebenfalls wieder kleine Cannelüren enthält, die mit den untern und denen des Halses in Verbindung stehen; also waren die Säulen gewiß nicht unvollendet, wogegen auch die übrige saubere Ausführung der Details spricht. Auf den Glie-

dern der Gesimse finden sich viele Spuren von gemalten Ornamenten. Die Breite des Tempels beträgt 32 Fuß 10 Zoll, die Länge 70 Fuß 5 Zoll, der Durchmesser der Säulen 2 Fuß 4⅓ Zoll, ihre Höhe 13 Fuß 1 Zoll, die Höhe des Gebälks 4 Fuß 1 Zoll. Die Decke und das Dach waren mit großer Sorgfalt construirt und sehr sauber ausgeführt und die Ueberreste selbst geben eine vortreffliche Einsicht in die Constructionsweise der Alten und ihre Art, die Steine zu verbinden. Im Innern des Tempels stand eine Statue der Nemesis von 13 Fuß Höhe, von Phidias aus einem Marmorblock gefertigt. Vom Tempel selbst stehen noch sieben Säulen und eine im Pronaos. Die drei Stufen des Stylobates sind noch wohlerhalten, und man sieht, daß jede Säule über einer viereckigen, einige Zoll tiefen Versenkung gestanden hat, welche vielleicht dazu bestimmt waren, Bronzeplatten aufzunehmen.

Sunium, das auf einem Vorgebirge liegt, zeigt zwei merkwürdige Ruinen; die eine bildet den Rest vom Tempel der Minerva Sunias, die andere ist der Rest von den Propyläen dieses Tempels, welche viel Aehnlichkeit mit denen vom Tempel der Diana Propyläa in Eleusis haben. Beide Monumente sind in dorischer Ordnung, aus weißem Marmor der dortigen Gegend erbaut und sehr sorgfältig bearbeitet.

Von dem der Minerva geweihten Tempel stehen noch neun Säulen der westlichen Seite, drei der östlichen und die Anten und zwei Säulen des Pronaos. Der Tempel, dessen Grundriß Taf. 381 *Fig. 19* dargestellt ist, hatte 6 Säulen in der Front und 13 in der Länge. Da von der innern Einrichtung des Tempels keine Spuren mehr vorhanden sind, so läßt sich nicht genau behaupten, ob das Vestibul, welches nach dem Vorbilde des Parthenons hier gezeichnet ist, wirklich vorhanden gewesen sei.

Von dem ehemals durch seine Verfassung, seine geistige Bildung, seine Baudenkmale und seine Sculpturen und Malereien so berühmten Griechenland wenden wir uns jetzt nach Kleinasien, und dort bietet sich uns zuerst die Insel Delos dar. Hier war der Tempel des Apollo, aus parischem Marmor, von dem indessen nur noch drei dorische Mantelsäulen erhalten sind, deren Durchmesser 3 Fuß 1 Zoll und deren Höhe, mit dem Capitäl, 18 Fuß 8 Zoll beträgt, während die Höhe mit dem Gesims 24 Fuß 5½ Zoll ist. Das dorische Capitäl der Säule haben wir Taf. 255 *Fig.* 2 dargestellt. Außer den genannten Ueberresten finden sich noch einige dorische, cannelirte Säulen einer Portike, welche man, der daran befindlichen Inschrift zufolge, dem Philipp von Macedonien zuschreiben will. Das Capitäl dieser Säulen, welche 2 Fuß 11 Zoll Durchmesser und 19 Fuß 4 Zoll Höhe haben, hat einen sehr wenig ausladenden, fast geradlinigen Echinus. Die Cannelüren gehen nur bis auf 6 Fuß 3 Zoll vom Boden herab und der untere Theil der Säule ist nur vieleckig glatt bearbeitet. Endlich finden sich auch einige Ueberreste viereckiger Pfeiler, deren Capitäler aus zwei Paar halben Ochsenkörpern, ganz ähnlich wie die Capitäler vom Monument zu Nakschi Rustam (Taf. 366 *Fig. 6*), construirt sind. Auf der Insel Samos zeigt man noch eine alte, schlecht erhaltene Säule, welche ein Ueberrest des Junotempels sein soll, der etwa 700 J. v. Chr. erbaut wurde. Neptuns Tempel auf dieser Insel ist ganz verschwunden und ebenso die Wasserleitung von 3969 Fuß Länge und 8 Fuß Höhe und der Hafendamm von 1134 Fuß Länge und 113 Fuß Höhe.

In Sardes, der Hauptstadt von Lydien, am Fuße des Tmolos finden wir die Ruinen eines Tempels der Cybele, welche hier, neben der Proserpina und dem Hercules, vorzüglich verehrt wurde. Der Tempel ist ionischer Ordnung und es gibt Taf. 28 *Fig. 17* den Aufriß und Taf. 380 *Fig. 13* den Grundriß, der sich dadurch auszeichnet, daß, obschon der Tempel ein Dipteros ist, dennoch die vordere Säulenreihe dreifach erscheint, wie aus den theilweis noch stehenden Säulen unleugbar hervorgeht.

Mylasa, das vor 18 Jahrhunderten mit vielen Tempeln, Säulenhallen und Baudenkmalen aller Art glänzte, zeigt jetzt nur noch die Ueberreste einer von den dankbaren Bürgern dem Beherrscher Kariens gesetzten korinthischen Ehrensäule, der aber die Bekrönung fehlt. Auch die Ruine eines Tempels der Roma und des Augustus und die Reste eines schönen Stadtthores korinthischer Ordnung, von dem wir Taf. 403 *Fig. 22* die Ansicht und *Fig. 23* den Grundriß geben, sind hier noch vorhanden. Eine halbe Stunde von der Stadt entfernt, erblickt man die Ruinen eines Mausoleums von ziemlich verdorbenem Stil. Dasselbe hat an den Ecken viereckige Pfeiler und dazwischen alle mal zwei sehr dünne Pfeiler, an welche sich außen und innen Halbsäulen legen. Die korinthischen Säulen und Pfeiler sind von unten herauf auf ein Drittel glatt und dann cannelirt. Auf dem ganzen Unterbau ruht eine cassetirte Decke mit einem stufenförmigen Aufsatz, der wol einst eine Bildsäule trug. Der Fries ist ausgebaucht.

Wenn schon die Denkmäler in Halikarnassus, der Vaterstadt Herodot's, einer spätern Zeit angehören, so wollen wir dieselben dennoch, ihrer örtlichen Lage wegen, hier mit aufführen. Halikarnaß lag an einem durch Natur und Kunst gesicherten Hafen und war mit den Tempeln des Mercur, der Venus und des Mars (der letztgenannte Tempel war von König Mausolus erbaut), und mit dem mit Marmor bekleideten königlichen Palast geschmückt. In der Mitte der Stadt ragte das von des Mausolus untröstlicher, kühner und geistreicher Witwe Artemisia ihrem Gemahl zum Andenken errichtete Grabmal, das Mausoleum, empor, aus dessen Säulen und Sculpturen wahrscheinlich das spätere Schloß erbaut worden ist. Taf. 392 *Fig. 19* zeigt die vordere Ansicht, *Fig. 20* die Seitenansicht, *Fig. 21* den Durchschnitt des Gebäudes, *Fig 18* den Grundriß des Oberbaus. Das Gebäude, von welchem jetzt keine Spur mehr vorhanden ist, wurde mit Zuhülfenahme einer Medaille, welche in *Fig.* 22^a u. 22^b dargestellt ist, und die

auf dem Avers das Bild der Artemisia, auf dem Revers das Mausoleum zeigt, und nach ältern Beschreibungen gezeichnet. Dies Denkmal wurde 353 v. Chr. aufgeführt; es war 140 Fuß hoch und hatte 411 Fuß im Umfange. Auf dem Unterbau standen 36 ionische Säulen, welche ein reiches Gebälk trugen. Der Mittelbau war mit einem stufenförmig angelegten Dache versehen und trug oben den von Pythio verfertigten, mit vier Rossen bespannten Siegeswagen. Die vier Seiten des Stylobates, auf dem die Säulen ruhten, waren mit Bildwerken von Braxis, Leocharis, Timotheus und Skopas geschmückt. Nach dem Tode der Artemisia, wo die Bildhauerarbeiten noch nicht fertig waren, erklärten die Künstler, deren jeder eine Seite übernommen hatte, die Arbeiten ohne Bezahlung für ihren eigenen Ruhm vollenden zu wollen. Alexander zerstörte (334) die Gebäude von Halikarnaß bei der Belagerung dieser Stadt.

Zu Euromus in Jonien (jetzt Jackly) finden sich Ueberreste eines sehr schönen korinthischen Tempels, der 6 Säulen in der Fronte und 11 an den Seiten hatte. Er war ein Peripteros Amphiprostylos. Taf. 28 *Fig. 22* zeigt dessen vordere Ansicht und *Fig. 25* den Grundriß, bei welchem jedoch aus Versehen zwei Säulen in der Länge und das Posticum fortgelassen worden sind. Das korinthische Capitäl dieses Tempels, der zu Hadrian's oder Antonin's Zeit erbaut worden sein dürfte, ist wunderschön und auch die Basis sehr geschmackvoll verziert.

In der Nähe von Milet, auf dem Vorgebirge Branchidä, lag einer der größten Tempel Griechenlands, der Tempel des Apollo Didymäus, von welchem, obschon er, durch die Perser zerstört, von Alexander dem Großen erst 334 v. Chr. wiederhergestellt worden war, dennoch jetzt, zwischen einem gewaltigen Trümmerhaufen, nur noch einige Säulen aufrecht stehen. Der Tempel hatte 10 Säulen in der Front, 21 an den Seiten und einen doppelten Säulengang rings umher, und nach den Ueberresten einer korinthischen Säule im Innern scheint er auch, was ohnehin seine Größe vermuthen läßt, ein Hypäthros gewesen zu sein. Der Tempel war ionischer Ordnung, und Taf. 382 *Fig. 3* zeigt seine vordere Ansicht, *Fig. 4* aber seinen Grundriß. Seine Breite beträgt zwischen den äußersten Säulenachsen 156 Fuß 7 Zoll und seine Länge 295 Fuß 9½ Zoll. Die Dicke der Säulen ist 6 Fuß 3 Zoll und ihre Höhe 63 Fuß 1 Zoll, die Höhe des Gebälks aber 7 Fuß 4¾ Zoll. Die Pfeilercapitäler im Innern haben sehr schöne, mit Reliefs verzierte, eigenthümlich geformte Capitäler, und das Capitäl der einzigen vorgefundenen korinthischen Säule ist eines der schönsten vorhandenen und in der neuern Architektur mehrfach nachgeahmt worden.

Am rechten Ufer des Mäander liegt Priene mit den Ueberresten des von Alexander, 334 v. Chr., der Minerva Polias geweihten und von Pythius erbauten Tempels, von dem Taf. 381 *Fig. 18* den Grundriß darstellt. Dieser Tempel war ein Amphiprostylos und Peripteros, mit 6 Säulen in der Front und 11 an den Seiten, 64 Fuß 3 Zoll breit und 122 Fuß 5½ Zoll lang, ohne die dreifache Stufenreihe, die ihn trägt. Die Cella hat den Zugang aus dem Pronaos und aus dem Posticum, die Ordnung ist ionisch und die Säulen haben 4 Fuß 8 Zoll Durchmesser und 36 Fuß 11 Zoll Höhe. Der Tempel ist durchgängig in den edelsten Verhältnissen gehalten und sowol Basis als Capitäl und die übrigen Ornamente höchst geschmackvoll. Der Tempel selbst hatte einen Peribolus, von dessen Propyläen ebenfalls noch Ueberreste vorhanden sind.

Magnesias prächtiger Tempel der Diana, welcher nach Strabo's Meinung alle Tempel Asiens, mit Ausnahme des Tempels zu Ephesus, an Größe übertraf, und von dem wir Taf. 382 *Fig. 7* den Aufriß und *Fig. 8* den Grundriß geben, war ein Amphiprostylos Pseudodipteros und hatte 8 ionische Säulen in der Front und 15 an der Seite. Der Tempel selbst ist von der Erde verschwunden, und wir kennen ihn nur aus den Bemerkungen Strabo's und des Vitruv, der seiner im dritten und siebenten Buch erwähnt und den Baumeister des Tempels Hermogenes den Erfinder des Pseudodipteros nennt, obschon wir viel ältere Monumente der Art haben.

Wir kommen jetzt zu Ephesus, wo der Tempel der Diana als ein Wunderwerk berühmt war. Jetzt sind nur noch einige Ueberreste vom Unterbau vorhanden. Wir haben denselben, so viel er sich aus den desfallsigen Nachrichten wiederherstellen läßt, Taf. 382 *Fig. 1* im Aufriß und *Fig. 2* im Grundriß dargestellt. Der Tempel der Diana hat mehrfache Zerstörung erlitten und ist stets wieder aufgebaut worden. Nachdem dies in fünf verschiedenen Epochen stattgefunden hatte, beschlossen die Griechen einen kostbaren Tempel zu erbauen, zu welchem Ktesiphon von Gnossus auf Kreta den Entwurf machte und dabei die ionische Ordnung, deren Capitäl er vielleicht am Tempel in Colombroom in Indien gesehen hatte, zuerst in Anwendung brachte. Das ganze Gebäude wurde auf einen Rost gesetzt, da der Boden sumpfig war, und Theodoros legte denselben am Ende des 7. Jahrh. v. Chr. Nach Ktesiphon bauten Metagenes und Demetrius am Tempel, den dann Päonius vollendete, nachdem der Bau 220 Jahre gedauert hatte, (bis 480 v. Chr.). Dieser Tempel war, nach Vitruv, ein Dipteros und hatte 8 Säulen in der Front; er war Hypäthros, seine Breite betrug 220 Fuß, die Länge 425 Fuß. Die größten von den 127 Säulen, welche die Könige Asiens geschenkt hatten, waren 60 Fuß (8 Säulendurchmesser) hoch. An dem Tage, wo Alexander geboren wurde (in den letzten Tagen des Juli 364 v. Chr.), steckte Herostrat den Tempel in Brand. Natürlich konnte nur das Dach von Cedernholz verbrennen, aber die Marmorsäulen in der Cella brannten dabei zu Kalk. Vierzehn Jahre nach dem Brande begann der neue Bau, und über die Art desselben sind die Gelehrten streitig. Aus Vitruv scheint hervorzugehen, daß man

den alten Bauplan befolgt habe, und da er an einem Orte 36 der Säulen zusammenfaßt, deren auch Plinius erwähnt, so meinen einige diese, als in der Cella stehend, annehmen zu müssen, und zwar in doppelter Säulenreihe von 9 Stück, wonach auf jeder Seite 18 Säulen gestanden hätten. Dann bleiben noch 91 Säulen für die äußere Front. Nimmt man nun nach Vitruv 8 Säulen in der Front und 17 an den langen Seiten und den Tempel als Dipteros, so erhält man 84 Säulen, dazu kommen noch 4 Säulen im Pronaos und 2 im Posticum, so erhält man 90 Säulen, und da die letzte der 91 nirgend unterzubringen ist, nehmen die Vertheidiger an, daß ein Schreibfehler in den ältern Schriftstellern stattgefunden habe und daß man statt „CXXVII columnae" lesen müsse „CXXVI columnae". Nehmen wir aber mit andern Gelehrten, denen auch der berühmte Luigi Canina zugehört, an, daß der neue Tempel 10 Säulen in der Front und 19 Säulen in der Länge gehabt; daß ferner im Pronaos und Posticum in jedem 4 Säulen gestanden haben, so gibt dies 108 Säulen, und stellt man dann ins Innere der Cella an jeder Seite 8 Säulen und die übrigen an die hintere kurze Seite, so gibt dies 19 Säulen und die verlangten 127 Säulen sind untergebracht, ohne darum zu einem Schreibfehler, der bei zwei Autoren allerdings schwer vorkommen kann, seine Zuflucht nehmen zu müssen. Nach dieser Annahme ist auch unsere Zeichnung gemacht. Im Jahre 262 n. Chr. wurde von den nordischen Barbaren, unter Rapsa's Anführung, der Tempel von Grund aus zerstört und die Säulen theilweis nach Konstantinopel gebracht. Außerdem finden sich bei Ephesus noch die Grundmauern eines großen Theaters, die Ruinen eines nach korinthischer Ordnung gebauten Tempels und von einer unter Tiberius angelegten Wasserleitung drei untere und sechs obere Bogen.

Zwei Stunden nordwestlich von Ephesus lag auf dem hohen Seeufer Anakreon's Vaterstadt Teos mit dem von Hermogenes nach ionischer Ordnung 400 v. Chr. erbauten Tempel des Bacchus, dessen Trümmer aber so mit Bäumen und Buschwerk bewachsen sind, daß man den Grundriß des Tempels nicht vollständig ermitteln konnte; doch dürfte er mit aller Wahrscheinlichkeit der von uns Taf. 382 *Fig. 6* dargestellte sein und seine Façade, nach den aufgefundenen Bruchstücken ergänzt, mit der Taf. 382 *Fig. 5* gegebenen übereinstimmen. Die aufgefundenen Säulen haben 3 Fuß $3^1/_2$ Zoll Durchmesser und etwa 25 Fuß Höhe und alle Details sind geschmackvoll verziert und nach den besten Verhältnissen angeordnet.

Wir kommen jetzt zur Beschreibung der Baudenkmale der Griechen in Großgriechenland, oder dem südlichen Theile Italiens und der Insel Sicilien. Die griechische Bauart wurde nicht allein in Griechenland, auf den griechischen Inseln und den Küsten Asiens, sondern durch die griechischen Colonisten bereits im 8. bis zum 5. Jahrh. v. Chr. beim Bau der Tempel, Theater und Hallen angewendet. Zu welcher Zeit die griechische Bauart ihren Einzug in Italien hielt, läßt sich nicht genau ermitteln; doch hatte Sybaris schon 740 v. Chr. griechische, prachtvolle Gebäude. Von allen Orten, welche noch Ueberreste des reinen griechischen Stiles zeigen, ist Pästum (Posidonia) derjenige, dessen Denkmäler am besten erhalten sind. Die Stadt selbst wurde wol 520 v. Chr. von den durch die Crotoniaten vertriebenen Sybariten gegründet.

Die vorzüglichste Ruine zu Pästum ist die des sogenannten großen Tempels, der dem Neptun geheiligt war und von dem Taf. 28 *Fig. 20* und Taf. 383 *Fig. 1* den Aufriß, *Fig. 2* und Taf. 28 *Fig. 21* den Grundriß (letztere Figur im Vergleichungsmaßstabe der übrigen Tempel), Taf. 57 *Fig. 8* die Säulenordnung im Detail, Taf. 255 *Fig. 1* das Capitäl in größerm Maßstabe und Taf. 382 *Fig. 9* eine Ansicht der Ruine im gegenwärtigen Zustande darstellt. Der Tempel bildet ein Parallelogramm von 155 Fuß Länge und 75 Fuß Breite, 36 Säulen dorischer Ordnung bilden den Säulengang dieses Peripteros, zu dem man auf drei Stufen hinaufsteigt. Im Innern stehen zwei Reihen dorischer Säulen, auf welchen nur Architrave liegen, über denen eine zweite Säulenreihe stand. Sonach war der Tempel wahrscheinlich ein Hypäthros. Der Tempel hat in jeder Front 6 Säulen und 14 an den Langseiten, die Ecksäulen stehen etwas dichter und sind auch etwas stärker, eine Entasis ist nicht vorhanden. Ueber den Architraven im Innern liegen steinerne Balken bis zur Cellenmauer, sodaß hierauf der Fußboden der obern Galerie lag, zu welcher man auf Treppen im Pronaos gelangte. Das Mauerwerk der Cella reicht an seinen höchsten Stellen bis zu der Oberfläche des Architravs der untern Säulenreihe, und es scheint als wäre dann hier eine Beleuchtungsart ausgeführt worden, wie dieselbe im Palast zu Karnak bei der Mittelhalle (s. S. 12, Sp. 2) angebracht worden ist, indem dann die Mittelhalle dieses Tempels füglich mit den Giebeln conform bedeckt sein konnte. Vielleicht ist dies die richtigste Erklärung des Hypäthros, und derselbe konnte, wie so manche ägyptische Bauconstruction, mit nach Griechenland übersiedelt sein. Eine zweite Ruine ist der kleine Tempel, der Ceres geweiht, von welchem Taf. 383 *Fig. 14* und Taf. 380 *Fig. 18* den Grundriß geben. Dieser Tempel hat vorn und rückwärts 6 Säulen und 13 an jeder langen Seite. Die Säulen des Peristyls stehen noch alle aufrecht, von dem Pronaos stehen aber nur noch die Basen und ein kleines Stück des Schaftes der 10 Säulen. Die zweite Säulenreihe steht um eine Stufe höher und eine niedriger als die beiden rückwärts befindlichen. Diese Säulen sind die einzigen dorischen mit 24 Cannelüren, statt 20. Das Capitäl weicht von den übrigen dorischen in der Construction des Halses ab, wir haben es Taf. 255 *Fig. 3* dargestellt. Auch sind die Säulen im Pronaos die einzigen griechisch-dorischen, welche eine Basis

haben. Das dritte Monument in Pästum ist die sogenannte Basilika. Sie ist gleichfalls dorischer Ordnung und ihre Capitäler kommen mit denen des Tempels der Ceres überein, die Säulen aber haben eine sehr bedeutende Entasis. Diese Basilika bildete ein Parallelogramm von 75 Fuß Breite und 160 Fuß Länge. Neun Säulen stehen an den schmalen Seiten und 18 an den langen. Mit der dritten Säule in der kurzen und langen Seite correspondirt ein Pfeiler, und nach den drei zwischen diesen Pfeilern noch stehenden Säulen zu urtheilen, hat auch an der hintern Seite eine solche Anordnung stattgefunden. Die in unserm Grundriß dieser Halle (Taf. 28 *Fig. 25*) angedeutete Mauer dürfte ein Stylobat für eine zweite Säulenreihe gewesen sein. In der Mitte stand noch eine Säulenreihe. *Fig. 24* zeigt den Aufriß der Halle. Wahrscheinlich gingen von dem äußern Gebälk Deckbalken nach den innern Säulen und darüber war dann ein Dach, sodaß das ganze Gebäude in vier Schiffe mit fünf Säulenreihen zerfiel und vielleicht als Markthalle oder Stoa diente, wie wir deren in Athen kennen gelernt haben.

Sicilien hatte jedenfalls noch weit merkwürdigere Monumente als Großgriechenland. In Syrakus, welches durch seine Bauwerke und Tempel berühmt war, ist in Folge der Kriege mit den Karthagern und den Römern fast Alles zerstört worden und daher sind auf uns nur ziemlich unbedeutende Ueberreste gekommen. Dahin gehören einige in Fels gehauene Stufen des Theaters und zwölf in der neuen Kathedrale mit eingemauerte dorische Säulen. Dieselben gehörten zu einem prächtigen Tempel der Minerva, von welchem Taf. 383 *Fig. 19* den Grundriß gibt. Die Säulen sind dorischer Ordnung und haben 6½ F. im Durchmesser. Die Thüren dieses Tempels waren von Bronze und mit Gold und Elfenbein ausgelegt und im Innern desselben waren treffliche Gemälde, welche Verres nach Rom bringen ließ. Auch von dem Grabmale des Archimedes finden sich noch Ueberreste in den Ruinen von Syrakus.

Nächst Syrakus war Agrigent, von den Rhodiern angelegt, die größte und volkreichste Stadt Siciliens. Auf der Platform des Felsens, an den sich die Stadt lehnte, stand ein jetzt spurlos verschwundener Tempel der Minerva. Von dem dorischen Tempel der Juno Lucina finden sich noch bedeutende Ueberreste. Er war auf einem 10 Fuß hohen Unterbau errichtet und hatte 6 Säulen an der vordern und hintern Seite und 13 Säulen in der Länge; die Giebel und mehre Säulen sind zerstört. In diesem Tempel war das Bild der Juno, eines der besten Werke des Zeuxis. Ein anderer, fast noch ganz erhaltener Tempel ist der der Concordia, von dem Taf. 28 *Fig. 18* die Ansicht, und *Fig. 19* und Taf. 380 *Fig. 14* den Grundriß darstellen. Der Tempel steht auf einem mit Aloen bewachsenen Hügel auf einem Unterbau von sechs Stufen und besteht aus hochgelbem Muschelkalkstein. Er ist nach vorzüglich schönen Verhältnissen erbaut und eins der schönsten griechischen Monumente. Von den Tempeln des Aesculap und Hercules sind nur höchst unbedeutende Ueberreste vorhanden, ebenso von dem Tempel des Jupiter oder dem Tempel der Giganten, der wol zu den größten Tempeln des Alterthums gehört haben dürfte. Seite Breite war 160 F., seine Länge 340 F. und seine Höhe 120 F. Er war ein Pseudodipteros und die Säulen in der Portike hatten 9 F. Durchmesser bei 66 F. Höhe. Deren waren 8 in den Fronten und die Zwischenweite an den Säulen 9 F. Die Cannelüren sind so weit und tief, daß ein Mann darin bequem Platz findet. Man hat hier auch Trümmer von kolossalen Bildsäulen gefunden, welche eine Last getragen zu haben scheinen, und Kokerell ist der Meinung, daß diese Telamonen auf den halbhohen Seitenwänden der Cella gestanden und ein Architrav getragen haben, sodaß ein Zwischenraum blieb, durch den das Tageslicht in das Innere des Tempels kam. Der Tempel ist vermuthlich 420 v. Chr. begonnen. Die Erdbeben haben ihn zerstört und der Hafenbau seine Ueberreste verschlungen.

Selinunt oder Selinus, jetzt Pillori, ist noch in seinen kolossalen Ruinen merkwürdig und als eine von den Griechen gegründete Stadt zu erkennen; was Hannibal seiner Zeit verschonte, das haben Erdbeben zerstört, und von den Prachttempeln dieser Stadt erblickt man jetzt nichts als fast formlose Trümmer. Der größte Tempel zu Selinunt war dem Jupiter Olympios geweiht. Taf. 382 *Fig. 10* gibt den Aufriß, *Fig. 11* den Grundriß desselben. Er war ein Pseudodipteros und hatte 8 dorische Säulen in der Front und 17 an den Seiten; seine Länge betrug 311, seine Breite 158 F. Er war Hypäthros und stand mit zwei andern Tempeln auf gemeinschaftlichem Unterbau, auf einem abgesonderten Hügel in der Ebene von Selinunt. Die Dicke der Säulen war 10 F. und die Höhe 48 F. 7 Z. Der südlicher gelegene Tempel, dessen Grundriß Taf. 380 *Fig. 16* zeigt, ist ebenfalls dorisch und sehr zerstört. Seine Länge betrug 216 F., die Breite 94 F. Die Säulen waren cannelirt und hatten 6 F. 7 Z. im Durchmesser und 32 F. Höhe. Auch der am südlichsten gelegene dorische Tempel ist sehr zerstört. Seinen Grundriß gibt Taf. 380 *Fig. 17*. Der Durchmesser der Säulen betrug 5 F. 6 Z. und die Länge des Gebäudes 174 F. Die beiden letztgenannten Tempel waren Peripteros und der erste ein Pseudodipteros mit doppelter Säulenstellung am Pronaos, deren Säulen so stehen, daß sie, der Tiefe nach, um eine doppelte Säulenweite voneinander entfernt sind. Auf der Akropolis stehen ebenfalls drei dorische Peripteros, von deren kleinstem, der am südlichsten liegt, Taf. 381 *Fig. 26* den Grundriß gibt. Zwischen diesem und dem etwas nördlicher gelegenen befindet sich noch ein kleiner Tempel ionischer Ordnung mit einer Portike von vier Säulen, dessen vordere Seite nur 16 F. lang ist, der aber die Eigenthümlichkeit hat, daß seine ionischen Säulen ein

dorisches Gebälk tragen, auf dessen Architrav statt der Streifen des ionischen Gebälks zwei Ornamentenstreifen gemalt sind, während der dritte Streifen die Tänia mit den Tropfen einnimmt. Die Triglyphen-Capitäler sind bemalt und ebenso die Metopen und die Sima am Kranzgesims.

Die Nebenbuhlerin von Selinunt war Segesta, die Bundesgenossin Athens, das sie bei der unglücklichen Unternehmung gegen Syrakus unterstützte. Nach Cicero war sie von dem Aeneas gegründet, dem auch dort ein Tempel geweiht war. Die Ueberreste eines Theaters, der Cisternen, und eines außerhalb der Stadt gelegenen Tempels, den Einige der Venus, Andere der Diana gewidmet wissen wollen, sind die einzigen Zeugen von dem ehemaligen Glanze dieser Stadt. Der letztgenannte Tempel, von dem Taf. 29 *Fig. 6* eine Ansicht in seinem gegenwärtigen Zustande gibt, ist bis auf das Dach ziemlich gut erhalten; seine vordere und rückseitige Portike ist von 6 dorischen Mantelsäulen gebildet und an jeder langen Seite stehen deren 14. Diese dorischen Säulen stehen auf einem Unterbau von drei Stufen, und die Länge des Tempels beträgt 177, die Breite 74 F. Die Wände bilden einen Quaderverband und sind von Tuffstein aufgeführt. Jede Säule besteht aus 12—13 Steinringen hat 6 F. 7 Z. Durchmesser und ist 31 F. hoch.

Merkwürdig ist der Umstand, daß der Ursprung aller auf der Insel Sicilen vorhandenen Ueberreste antiker Bauart den Griechen zuzuschreiben ist, daß alle Tempel, mit Ausnahme des kleinsten Tempels in Selinunt, dessen Säulen vielleicht neuern Ursprungs sind und der etwa aus Fragmenten eines ältern sein Gebälk erhalten hat, nach dorischer Ordnung erbaut sind, sehr kraftvolle Capitäler, wie die ältesten Ruinen Griechenlands, haben, daß die neuesten 400 J. v. Chr. aufgeführt wurden, und die beiden Tempel des Jupiter zu Agrigent und Selinunt stärkere Säulen aufzuweisen haben, als alle Tempel Griechenlands.

Unsere Abbildungen und was wir darüber zur Erklärung gesagt haben, lassen zum Schlusse dieses Abschnitts uns folgende allgemeine Bemerkungen aufstellen: 1) daß die Hauptbauart der Griechen die dorische war und sie dieselbe auf das trefflichste ausgebildet haben und daß die cannelirten Säulen, welche ihren Ursprung vielleicht in Aegypten finden, älter sind als die glatten, sogenannten Mantelsäulen. 2) Die Griechen entlehnten von den Aegyptern die Form ihrer Tempel, sowie die Umstellung derselben mit Säulen und manche Details, fügten aber dem Deckbalken der ägyptischen Tempel den Fries und ein eigenthümlich geformtes Kranzgesims hinzu, dieses, sowie die Giebel, aus dem dem ägyptischen Tempel hinzugefügten Dache abgeleitet. 3) Der dorischen Bauart blieben die sicilischen sowie die italischen Griechen stets treu; die im Peloponnes und Attika führten die am Ende des 7. Jahrh. v. Chr. beim Tempelbau zu Ephesus zuerst angewandte ionische Ordnung nach dem ersten Viertel des 5. Jahrh. zu Eleusis und Athen ein, und nach 410 v. Chr. finden wir in Jonien und nach der Mitte des 4. Jahrh. in Attika und dem Peloponnes keine dorischen Neubauten. Rundbaue sind erst im 4. Jahrh. in Griechenland unternommen worden. 4) Die korinthische Ordnung kommt bei keinem alten Gebäude Griechenlands so vor, wie wir sie in Palmyra, Baalbeck und Rom finden, und obschon sich einige Gebäude mit an das korinthische erinnernden Capitälern finden, so bilden diese Capitäler doch noch keine Säulenordnung, sondern sind allenfalls ägyptische Reminiscenzen. Die Griechen haben also die korinthische Ordnung nicht erfunden. 5) Die griechische Bauart zeichnet sich durch edle Einfachheit vor allen übrigen aus; selbst das Innere der griechischen Tempel, obschon es oft die herrlichsten Meisterwerke der Malerei und Sculptur einschloß, war frei von reichen Ornamenten, welche den Blick des Beschauers der Kunstwerke von diesen abgelenkt haben würden. 6) Auch das Aeußere der Gebäude war frei von überflüssigen Verzierungen. Alles war dabei architektonisch motivirt und das Kranzgesims schön profilirt. 7) Die Griechen verstanden die Schönheit der Gebäude durch die Zusammenstellung von mehren, an oder auf einem Platze oder auf Anhöhen, zu verstärken, gleichsam architektonische Gemälde hervorzubringen. 8) Die sorgfältige Untersuchung der Ueberreste griechischer Denkmäler und der daran angewendeten Säulen belehrt uns, daß die griechischen Baumeister sich weder bei den einzelnen Abtheilungen eines Gebäudes, noch beim Ganzen oder bei den Profilirungen an eine feste Regel banden, sondern vielmehr die wohlgeordnete Abwechselung liebten und zwischen dem größten und kleinsten Verhältnisse die schicklichste Wahl zu treffen verstanden.

E. Denkmäler des phönizisch-syrischen Baustiles.

Wer die in der heiligen Schrift, in Homer's Gedichten und in andern Schriften über den Reichthum von Tyrus und Sidon, sowie von den Kunstfertigkeiten ihrer Einwohner vorkommenden Zeugnisse nicht widerlegen kann, der wird zugeben müssen, daß diese Städte eine ihrem Reichthume, ihren Kunstfertigkeiten und ihrem Cultus angemessene Bauart gehabt haben müssen. Aber leider sind aus diesen Städten keine antiken Ueberreste vorhanden und Nachgrabungen noch nicht veranstaltet; wir müssen uns also in dieser Hinsicht an die aus dem Alterthume in Syrien vorhandenen Denkmäler halten und zwar an diejenigen, welche von den Einwohnern, nicht aber von den Römern erbaut wurden, und den Beweis führen, daß sie wirklich von den Syrern und wirklich im phönizischen Baustile ausgeführt waren. Glücklicherweise stehen in Syrien, zu Palmyra und Baalbeck, merkwürdige Rui-

nen, an denen wir diese Bauart studiren können, und von diesen wollen wir die wichtigsten hier beschreiben.

a) Palmyra.

In dem von der weiten Wüste umgebenen Palmyra (Tadmor in der Wüste) war das größte und merkwürdigste Gebäude der am östlichen Ende der Stadt gelegene Tempel der Sonne, von dem wir Taf. 392 *Fig. 6* den Grundriß geben, während Taf. 382 *Fig. 12* die Ansicht mit einem Theile des Peribolus darstellt. Diesen Tempel umgab ein großer Hof, dessen Einfassung von Säulenhallen und einer mit Oeffnungen versehenen Mauer an den Seiten und vorn, bis auf einen Theil der Mitte, gebildet wird. Die Mitte dieses 730 F. langen und 715 F. breiten Peribolus besteht aus zwei Säulenhallen und einer sie trennenden Mauer, sodaß die eine Portike nach außen, die andere nach dem Hofe zu gerichtet ist. Die vordere Portike hatte 10 Säulen mit verschiedener Säulenweite in der Fronte und zwei zur Seite. Alle Säulen sind korinthisch und glatt, haben 4 F. 10 Z. Dicke und 45 F. Höhe. Die Mauer selbst war mit korinthischen Pilastern geschmückt. Die Portike hatte einen Giebel und die Zwischenwand drei Thüren, von deren mittelster Taf. 255 *Fig. 29* ein Stück des reich decorirten Gesimses darstellt. Die beiden Seitenthüren sind niedriger, das Gesims der Hauptthür aber liegt mit dem Astragal der Säulen in gleicher Höhe. Die hintere Portike hat nur acht Säulen und zwei Eckpfeiler und zwei Säulen an jeder Seite. Die Zwischenweiten sind ebenfalls verschieden, Säulen und Gebälk aber der vordern gleich. In gleicher Flucht mit den Säulen der hintern Portike geht ein Peristyl aus 18 Säulen zu jeder Seite an der vordern Mauer entlang, dann folgt ein Eckpfeiler und an jeder Seitenmauer entlang eine Colonnade von 51 Säulen, hinter der eine zweite Säulenreihe steht, die sich an eine zweite Reihe der Säulen an der Hinterwand schließt. Die erste Reihe Säulen der Hinterwand zählt 56 Säulen. Ein großer Theil der Säulen dieses doppelten Peristyls steht noch. An jeder der 202 Säulen der Vorderreihen dieses Peristyls war eine Console angebracht, welche eine Statue oder Büste trug. Beide Säulengänge zusammen hatten 364 Stück 45 F. hohe glatte Säulen und 12 starke Pfeiler, und der Hof selbst war durchgängig mit Steinplatten belegt. Der in der Mitte dieses Hofes stehende große Tempel der Sonne hatte auf jeder kurzen Seite 8 Säulen, auf der östlichen langen Seite 15, auf der westlichen 12 und zwei starke Pfeiler, zwischen denen sich die Eingangsthür des Tempels befand, was merkwürdig ist, da die griechischen Tempel stets den Eingang in den schmalen Seiten haben. Jeder der Thürpfeiler hat vorn und an den Seiten eine Halbsäule. Der Tempel erhebt sich auf 9 Stufen, die Säulen sind korinthisch, 4 F. 8 Z. stark und 51 F. hoch und stehen auf Würfeln. Von der attischen Base bis auf 5 F. aufwärts sind die Säulenschäfte mit kleinen Rundstäben umgeben, von dort aus aber cannelirt. An jeder kurzen Wand des Tempels stehen, hinter den mittlern Säulen des Umgangs, zwei ionische Halbsäulen. Das Gebälk ist reich und hat Modillons über den Zahnschnitten; der Fries hat Reliefs, aus Genien mit Blumengehängen bestehend. Die im Lichten 122 F. lange und 39 F. breite Cella des Tempels hat an der langen Seite eine reich decorirte Thür, acht Fenster und im Innern an jedem Ende eine aufs Dach führende Treppe. Die Decke über den beiden Altären ist reich mit Sculpturen verziert, die einen Thierkreis und, in sechseckigen Feldern, Götter darstellen. Man bemerkt den Baal, Kronos oder Moloch, die Baaltis, den Melkaroth, Adon, Mercur und Astarte. Waren aber die phönizischen Gottheiten damals schon gräcisirt, so finden wir darin Zeus, Artemis, Pluto, Helios, Poseidon, Hermes und Here.

Ungefähr 1440 F. von der nördlichen Ecke des beschriebenen Peribolus stehen die Ueberreste einer mit drei Bogen versehenen Ehrenpforte korinthischer Ordnung, deren kleinere Säulenbogen auf zwei 4000 F. lange und 16 F. breite bedeckte Säulengänge münden, die eine Straße von 37 F. Breite zwischen sich lassen. Die Säulen sind 3 F. 3 Z. stark und 28 F. hoch und tragen ein reich verziertes Gebälk. Die Deckstücke der Portike waren 20 F. lang. Nach den noch vorhandenen Säulen und deren Abständen berechnet, enthielt diese Anlage 1450 Säulen. Fast in der Mitte dieser Colonnade stehen vier große Piedestals, welche einst Sculpturengruppen trugen (Taf. 391 *Fig.* 22^a Grundriß, und *Fig.* 22^b Aufriß von einem dieser Piedestals), und in dieser Gegend mündet auf die Colonnade ein 10,000 F. langer Circus, der mit Säulen umstellt war, die aber alle in Trümmern liegen. Die Säulengänge enden an einem Monumente, das Einige für einen Tempel des Neptun, Andere für ein Mausoleum halten; Taf. 381 *Fig. 27* zeigt den Grundriß dieses Gebäudes. Seine Pforte bewachten zwei geflügelte Genien, jeder auf einer Kugel schwebend. Die Säulen sind korinthische und glatt, 2 F. 11 Z. dick und 27 F. 4 Z. hoch; sie stehen auf isolirten, 2 F. 11 Z. hohen Würfeln, tragen einen Giebel und bildeten eine Portike. Im Innern hat das Gebäude 25 kleine, 6 F. tiefe und 3 F. breite, durch vorspringende Mauern gebildete Kapellen. Der Altar stand im Hintergrunde, von vier Säulen umgeben, die eine ebenso reich als das ganze Plafond des Gebäudes decorirte Decke trugen.

Jenseit des oben erwähnten Circus liegen noch die Ruinen von fünf kleinen Tempeln korinthischer Ordnung und von zwei andern Gebäuden. Zwischen dem Sonnentempel und dem Anfange der großen Colonnaden steht eine 5¼ F. dicke und 54 F. hohe korinthische Säule, und eine andere 60 F. hohe steht auf der rechten Seite der Colonnade. Beide trugen

einst Bildsäulen. In der Nähe ist noch eine korinthische 28 F. hohe Granitsäule, Monolith, und unfern davon sind die Ruinen des Peristyls eines Tempels.

Westlich von dem Tempel des Neptun liegen mehre bedeutende Ruinen, namentlich die eines größern Palastes, den man ohne allen Grund dem Diocletian zuschreibt und der wahrscheinlich der Palast des Odonatus, des nachherigen Gemahls der Zenobia, oder vielleicht das Versammlungshaus der Stadtbehörden war.

Rechts von den beiden Colonnaden liegt ein kleiner, aber schöner Tempel, von dem Taf. 381 *Fig. 22* den Grundriß darstellt. Seine glatten korinthischen Säulen sind 3 F. 1 Zoll dick und 28 F. hoch. Die Basis ist die attische, welche zu Palmyra fast durchgängig angewendet wurde. Dieser Prostylos hat vorn vier und dann zwei Säulen, die Cella vier Eckwandpfeiler; sie ist nur 30 F. lang und dennoch mit zwei antiken Fenstern versehen, was von neuem beweist, daß die Alten ihre Tempel nicht ohne Beleuchtung ließen.

b) Baalbeck oder Heliopolis.

Die zweiten wichtigen Ueberreste antiker Gebäude in Syrien befinden sich zu Baalbeck oder Heliopolis. Auch hier, wie in Palmyra, ist das bedeutendste Gebäude der Tempel der Sonne, dessen Gesammtgrundriß Taf. 392 *Fig. 2* zeigt. Dies Monument besteht aus vier großen Abtheilungen, die zusammen eine Länge von 940 F. einnehmen. Die erste Abtheilung besteht aus einer Freitreppe und dem darauf folgenden Porticus von 12 Säulen korinthischer Ordnung von 4 F. 3 Z. Stärke und 42 F. 8 Z. Höhe. Ueber dem Gebälke und den Seitenmauern befand sich eine niedere Mauer (Attike) mit Fuß- und Deckgesims, die aber wahrscheinlich eine spätere Restauration ist, und statt deren früher wol ein Giebel vorhanden war. Die Säulen sind schön profilirt. Die Portike hat zwei Seitensäle und in der Hinterwand zwei Pforten. Die zweite Abtheilung des Monumentes besteht aus einem sechseckigen, einen großen unbedeckten Hof umgebenden Gebäude. Vor dessen fünf Sälen (denn hinter der Portike lag auch einer) standen auf isolirten, 5 F. 6 Z. hohen Untersätzen korinthische, 2 F. 9 Z. starke und 26 F. hohe Säulen. In den 60 F. langen und 22 F. breiten Sälen standen vor jeder Seiten- und Rückwand zwei Reihen Säulen übereinander, wovon die obern zu zwei und zwei mit Giebeln bedeckt waren. Zwischen den Sälen waren noch neun kleinere Abtheilungen, die, wie die Säle, zum Aufenthalte der Priester gedient haben mögen. Dieser 193 F. breite Hof ist jetzt mit Trümmern angefüllt. Des Monumentes dritte Abtheilung bildet abermals einen großen, aber viereckigen Hof, an dessen drei Seiten acht 58 F. lange, 22 F. breite und 36 F. hohe Säle, vier halbkreisförmige und mehre kleinere viereckige Säle angebracht waren. Vor jedem Sale standen vier glatte korinthische, 28 Fuß hohe Säulen und vor den halbkreisförmigen deren zwei, und diese 40 Säulen sind denen des ersten Hofes gleich. Im Innern haben die Säle eine Construction mit doppelten Säulenreihen wie im vorhergehenden, und bogenförmige und dreieckige Giebelchen über den Säulen; dieser Säulen von 10 Fuß Höhe stehen in den Sälen 352 Stück. Zwischen zwei zusammengehörigen Säulen stand alle mal ein Altar oder eine Bildsäule. Jeder der vier halbrunden Säle hatte fünf Nischen mit Pilastern geziert; über jedem Pilaster stand auf der Rückwand eine Säule und je zwei tragen einen Giebel. Alle diese zwölf Säle haben zusammen wiederum 392 Säulen. Im Hintergrunde des soeben beschriebenen 350 F. langen und 336 F. breiten Hofes befand sich nun erst der eigentliche Tempel. Die Länge des Tempels betrug 268 und die Breite 146 F., und zu seinem Peristyl, von dem noch mehre Säulen stehen, führten einige Stufen hinauf. An jeder kurzen Seite standen 10 Säulen und an jeder langen Seite 19 Säulen, deren Durchmesser 7 Fuß und deren Höhe 72 F. 5 Z. betrug. Der Giebel dieses Tempels und die Cella sind zerstört. Unter den zwei vordern Abtheilungen dieses Monuments, d. h. unter der Portike und den Sälen des sechseckigen Hofes, sind 23 F. hohe, mit Tonnengewölben bedeckte Gemächer.

Ein anderes sehr merkwürdiges Baudenkmal zu Baalbeck ist der zweite, zur Seite des viereckigen Hofes des Sonnentempels stehende Tempel, dessen Grundriß Taf. 392 *Fig. 3* und Taf. 381 *Fig. 16* zeigt. Taf. 381 *Fig. 15* gewährt einen Blick durch die große Thür in das Innere dieser Tempelruine, und Taf. 392 *Fig. 1* zeigt die äußere Ansicht der Ruinen von Baalbeck, wo man links Säulen vom Sonnentempel und rechts den Tempel sieht, von dem wir eben sprechen wollen. Acht korinthische, 6 Fuß 5 Zoll starke und 62 Fuß hohe marmorne Säulen stehen an der Vorder- und Hinterfront dieses Peripteros, ebenso viel in der zweiten Reihe der vordern Front und 15 an jeder langen Seite, im Ganzen also 50 Säulen, deren jede auf einem 2 Fuß hohen Sockel steht. Zu dem mit einem Giebel versehenen vordern Portikus führte eine 17 Fuß hohe Freitreppe hinauf, und die Höhe dieses Unterbaus verhält sich zur ganzen Höhe des Tempels, die 118 Fuß beträgt, wie 1 zu 7. In der zweiten Reihe sind die Säulen 56 Fuß hoch und cannelirt. Die Säulen des Peristyls sind reich und schön ornamentirt, der Fries aber hat eine eigenthümliche Decoration, indem von Mittel zu Mittel der Säule der Raum in fünf Theile getheilt ist, und hier, auf dem Cymatium des Architravs, Blätterconsols stehen, welche Thierbüsten tragen, auf denen das Kranzgesims ruht. Zwischen den Büsten sind Laubgehänge. Die Cella dieses dem Baal oder Jupiter geweihten Tempels hat im Innern an jeder langen Seite sechs cannelirte Halbsäulen, eine Viertelsäule und einen Wandpfeiler. Zwischen den ersten sind Bögen, welche Nischen bilden und über jeder zwei Säulchen, welche Frontons tra-

gen und zwischen denen wol eine Bildsäule stand. Zum Altar führen 15 Stufen, in die untern Gewölbe 12. Die Pforte des Tempels ist schön profilirt und äußerst reich, sowie die Plafonds der Portike und der Vorhalle. Die Decke der Cella war gewölbt und die Gurtbogen ebenfalls reich verziert; sie ist 114 Fuß lang, 70 Fuß breit und hat keine Fenster. Die Decke des Altars war ebenso reich verziert als die im Sonnentempel zu Palmyra.

Außer den beschriebenen Monumenten befinden sich hier die Ueberreste eines runden Tempels, der, im Lichten 32 Fuß weit, von 6 korinthischen, 29 Fuß hohen Säulen umgeben ist und auf einem 12 Fuß hohen Unterbau steht. Im Innern hatte der Tempel eine doppelte Säulenordnung, unten 14 ionische, oben 14 korinthische Säulen. Auch hier finden sich runde und dreieckige Giebel. Sehr merkwürdig sind die in der Nähe des großen Tempels stehende isolirte toscanische Säule und die ungeheuern Steinblöcke, welche hinter dem großen Tempel auf einer 20 Fuß hohen Mauer liegen und 60—70 Fuß lang und 12—14 Fuß breit und hoch sind. Diese Ueberreste gehören wahrscheinlich zu einem ältern Bau nach toscanischer Ordnung. Die Säule hat 5 Fuß 6 Zoll Durchmesser und 60 Fuß Höhe, ist glatt und besteht aus 18 Granitblöcken.

Es bleiben uns nun nur noch einige Worte über den Zeitraum der Erbauung und über die wahrscheinlichen Gründer der Bauwerke von Palmyra und Baalbeck zu sagen. Was die Zeit der Erbauung betrifft, so ist nach der heiligen Schrift (2. B. d. Chr. 8, 4. u. 1. d. Kön. 9, 18) da, wo jetzt die Ruinen von Palmyra liegen, etwa 1011 v. Chr. von Salomon eine Stadt gegründet und nach Flav. Josephus mit Mauern umgeben worden. Diese Stadt hieß Tadmor (Palmenstadt) und wurde, ihrer günstigen Lage zwischen Jerusalem, Tyrus, Sydon und Babylon wegen, sehr bald ein Handels- und Stapelplatz, und so mußte sie, als Nabuchodonosor sie, etwa 600 v. Chr., nebst Jerusalem und Tyrus zerstörte, bereits eine reiche Stadt sein. Von da an mußte Neu-Tyrus, die ehemalige Hafenstadt von Alt-Tyrus, durch den hier sich concentrirenden Welthandel reich und gebildet werden. Daher konnte auch hier schon eine gute Bauart herrschen, und es fand auch Herodot im 5. Jahrh. v. Chr. hier bereits einen Tempel des Melkareth oder Hercules, der eine Säule von Gold und eine von Smaragd enthielt. Indessen wird Tadmor in den ältern Schriftstellern nicht wieder genannt; erst unter den Seleuciden erscheint es wieder als Palmyra und in jene Zeit dürfte die Errichtung der palmyrenischen Bauwerke fallen und jedenfalls vor die Eroberung durch Pompejus, denn die Inschriften auf den Gebäuden sind palmyrenisch. Auch war Palmyra zu jener Zeit schon ein reicher Ort und auch mächtig, denn die Römer suchten, 66 v. Chr., sowie auch die Parther, die Freundschaft und Bundesgenossenschaft dieser Stadt, die selbst noch 260 n. Chr. bedeutend war. Sonach möchten die Baudenkmale von Palmyra in das 3. und 2. Jahrh. v. Chr. gehören.

Auch Baalbeck wurde (1. B. d. Kön. 9, 18) von Salomon gegründet; 53 n. Chr. war der Sonnentempel, als ihn Crassus plünderte, ein berühmtes Gebäude, und unter Augustus bestand Baalbeck noch in seiner vollen Pracht als Julia Augusta. Herodot rühmt die Säulen in Baalbeck als an Höhe alle damals bekannten übertreffend, und da die jetzt noch stehenden Bauwerke neuer sind, so dürfte Herodot von dem Gebäude sprechen, von dem wir in der toscanischen Säule u. s. w. Ueberreste zu finden glaubten. Jedenfalls standen die Prachtbauten in Baalbeck ebenfalls schon Jahrhunderte vor den Zeiten der Römereinfälle; denn hätten sie die Römer gebaut, so sprächen ihre Chronisten davon.

Aber nicht allein historisch, sondern auch architektonisch läßt sich beweisen, daß die Denkmäler in Syrien von einheimischen Baumeistern weder nach einem entlehnten Baustil noch nach römischen Mustern erbaut wurden; ja wir werden später finden, daß eigentlich die Römer gar keinen eigenthümlichen Baustil hatten. Unsere Beweisgründe für die Originalität der syrischen Bauwerke sind folgende: 1) Alle Tempel der Griechen und Römer haben ihre Eingänge in den kurzen Seiten, der Sonnentempel in Palmyra aber hat ihn in der langen Seite. 2) Alle römischen Tempel sind nur etwas länger als breit, die in Palmyra und Baalbeck aber haben mehr als die doppelte Breite zur Länge. 3) Es sind die Ornamente an den Friesen u. s. w. so eigenthümlich, daß sie in Vielem mit den römischen nicht übereinstimmen, namentlich sind mystische Gegenstände darin verflochten, welche in eine vorrömische Zeit gehören, dahin gehört z. B. die Darstellung des Baal u. s. w. 4) Zeigt der Fries des Sonnentempels zu Palmyra geflügelte Genien, und diese kommen zu jener Zeit weder auf griechischen noch römischen Monumenten vor. 5) Der Abacus aller korinthischen Capitäler von diesem Monumente hat vier abgestumpfte Spitzen, während diese Spitzen an den Bauwerken, die unter Hadrian errichtet wurden, scharf auslaufen. Nach der Eroberung Syriens durch Pompejus finden wir diese Abstumpfung auch an den römischen Bauwerken; sie wurde also aus Syrien angenommen. 6) Der gleiche Fall tritt bei den Modillons im Kranzgesims ein, die ebenfalls erst nach der Eroberung Syriens von den Gebäuden dieses Landes auf die römischen übergingen. 7) Die syrischen Säulen sind zum großen Theil höher als die römischen und griechischen. 8) Die ganzen Monumente übertreffen an Großartigkeit die römischen so weit, daß mit den 846 Säulen zu Baalbeck und den mehr als 2000 Säulen (von 42—70 Fuß Höhe) zu Palmyra alle in der Geschichte bekannten Tempel und bedeutenden öffentlichen Gebäude des alten Rom hätten ausgestattet werden können. Wie klein erscheint der größte Tempel Roms neben dem kleinern Tempel in Baalbeck! Sollten

die Römer solche Werke in der Fremde haben ausführen lassen und nicht lieber in ihrer Weltstadt? 9) Die reichen Ornamente der Thür- und Fenstereinfassungen und die reichen Soffiten kamen erst nach der syrischen Eroberung nach Rom und ebenso die runden und dreieckigen Frontons über Fenster und Thüren, die wol schon Jahrhunderte vorher in dem reichen Tyrus entstanden waren. Endlich war auch die Aufstellung der Statuen auf Consolen an den Säulen früher weder in Rom noch in Griechenland gebräuchlich.

Werden alle diese Thatsachen zusammengenommen, so entsteht die Ueberzeugung, daß die Römer an der Erbauung der Gebäude in Palmyra und Baalbeck keinen Theil hatten, und daß auch die Seleuciden dieselben nicht anlegten, beweist der Bau von Seleucus, Antiochus und Damascus, welche Städte nur Ueberreste von kleinen Säulen zeigen. Sonach waren also die genannten Gebäude keine Nachahmungen der römischen, sondern in vielen Fällen ihre Vorbilder. Ja, es läßt sich der Beweis führen, daß die sogenannte korinthische Bauart in Phönizien erfunden worden ist.

F. Die römische Baukunst bis zur Zeit Konstantin's des Großen.

Die höhere Baukunst kam von außerhalb nach Italien, namentlich nach Etrurien durch phönizische Colonisten, und in den südlichen Theil durch griechische Ansiedler, und da sich beide Völkerschaften anfänglich der Kunst, wie dieselbe in ihrem Vaterlande betrieben wurde, bedienten, so finden wir in den ältesten Bauwerken Italiens den toscanischen und dorischen Stil getrennt vorwaltend, in den spätern aber ein Gemisch von beiden. Dies zeigt sich schon in der Anlage der Tempel. Der toscanische Tempel ist fast genau quadratisch, der griechische ohngefähr doppelt so lang als er breit ist, die meisten römischen Tempel aber halten zwischen beiden die Mittelstraße und sind etwas länger als breit. Die Etrusker brachten die von den Phöniziern erlernte Kunst des Wölbens mit nach Italien, wo schon im 6. Jahrh. v. Chr. die Cloaca Maxima überwölbt wurde, als man in Griechenland noch keine Spur einer kunstgerechten Wölbung fand.

a) Zeitalter der Könige.

Von den ältesten Bauwerken Mittelitaliens finden wir wenig oder gar keine Spuren, und wenn schon die Stadt Agyllä, in der Nähe von Rom, in den Zeiten der ersten Könige Roms, einen ebenso wichtigen Staat bildete und die Tyrrhener wegen ihrer Erfahrungen im Seewesen und wegen der Bequemlichkeit ihrer Häuser berühmt waren, so fehlen uns doch über alles Dies die Nachrichten so sehr, daß wir uns, namentlich für die ältere Baugeschichte Italiens, allein an Rom halten müssen. Unter den drei ersten Königen war nach und nach aus der unbedeutenden Colonie eine große Stadt geworden, sodaß Ancus Marcius, der vierte König Roms, sich genöthigt sah, wegen der zunehmenden Bevölkerung den Aventinus und den Janiculus jenseit des Tiber mit in den Bereich der Stadt zu ziehen und eine hölzerne Brücke über die Tiber zu bauen, auch die beiden genannten Hügel mit Wall und Graben zu umgeben. Zugleich legte dieser König Ostia mit dem Hafen an, den von Romulus angelegten Tempel des Jupiter Feretrius erweiterte er und erbaute in den Steinbrüchen die ersten Kerker, welche später Servius Tullius vollendete. In der Nähe des Forums finden sich noch Reste dieser Kerker, doch stammen sie von einem spätern Neubau her. Tarquinius der Aeltere verbesserte die Ringmauer der Stadt, legte das Forum (den Platz zu den Volksversammlungen) und die große Rennbahn (Circus maximus) an und machte die erste Anlage zu den Abzugsgräben für die Unreinigkeiten (Cloaken). Zum Bau des Tempels des capitolinischen Jupiter ließ er den tarpejischen Fels oben abgleichen und die Fundamente legen. Sein Nachfolger Servius Tullius fügte der Stadt den quirinalischen und viminalischen Hügel hinzu und vergrößerte den Bezirk des esquilinischen; die Mauern und Gräben, wie sie jetzt angelegt wurden, blieben dieselben bis in die spätesten Zeiten, indem die Stadt dann nur noch in ihren Vorstädten wuchs. Servius Tullius legte auch einen Tempel der Diana auf dem aventinischen Hügel an, der für die verbündeten Städte Latiums ebenso ein gemeinsames Heiligthum sein sollte, wie dies der Tempel der Diana zu Ephesus für die verbündeten Städte Asiens war. Allerdings mochte wol dieser Tempel, von dem keine Spur mehr existirt, gegen den Bau des Ctesiphon ein sehr demüthiges Ansehen haben.

Auch werden dem Servius Tullius zwei andere Tempelbauten zugeschrieben, der eine der Bona fortuna am Forum boarium, der andere der Fortuna virilis an der Tiber. Der letztgenannte Tempel steht noch, obschon ein Neubau, an derselben Stelle. Taf. 381 *Fig.* 7 zeigt dessen Ansicht, *Fig.* 8 den Grundriß und Taf. 255 *Fig.* 7 eines der Capitäler in größerm Maßstabe. Dieser Neubau scheint aus den spätern Zeiten der Kaiser zu stammen. Er hat vier ionische Säulen in der Front und ist ein Pseudoperipteros, indem von dem Umgange nur eine Säule freisteht, fünf aber als Halbsäulen erscheinen. Die Säulen haben 2 Fuß 11 Zoll Durchmesser und 25 Fuß 5 Zoll Höhe und sind von Travertin, während die Mauern aus Tuffstein bestehen. Der ganze Tempel mit dem Gebälk war mit einem Weißwerk aus Marmorstaub überzogen, von dem man noch die Spuren sieht. Die Säulen haben 20 Cannelüren, die Capitäler aber mit ihren herausgewundenen Schnecken sind, gegen das schöne griechisch-ionische Capitäl gehalten, unzierlich. Der Bau des Tempels des capitolinischen Jupiter wurde nicht gefördert; erst Tarquinius Superbus nahm ihn wieder auf, ward aber vertrieben, ehe er ihn vollenden konnte, und erst im dritten Jahre der Republik weihte ihn der

Consul Pulvillus. 415 J. darauf brannte er, unter dem Consulate des L. Scipio und des C. Norbanus, ab. Dieser Tempel stand auf einem erhöhten Unterbau und hatte 800 Fuß Umfang; der Unterschied der Länge zur Breite betrug nicht volle 15 Fuß. Die Hauptansicht gegen Süden hatte drei Reihen Säulen, an jeder der andern Seiten standen zwei Reihen. Der Tempel selbst war ein Aräostylos und toscanischer Bauart, das Höhenverhältniß wie bei den dorischen Säulen. Das Gebälk war von Holz. Der Tempel selbst hatte drei Zellen für Jupiter, Juno und Minerva. Mit Hülfe von 47 Städten Latiums baute Tarquinius auf dem albanischen Berge den Tempel des Jupiter Latiaris, in dem noch bis in die spätesten Zeiten Opfer gebracht wurden. Jetzt existiren davon nur noch einzelne Quadern von Tuffstein.

b) Republik.

So stand die Baukunst zur Zeit der Vertreibung der Könige im Jahre Roms 244 (509 v. Chr.), und schon in den ersten Jahren der Republik waren die Bauten nicht unbedeutend. Es wurde der Tempel des Saturn am Wege vom Forum nach dem Capitol gebaut, der dem römischen Volke mehre Jahrhunderte als Schatzkammer diente. Um diese Zeit erbaute auch der Dictator Posthumius zwei Tempel, den einen der Ceres, den andern dem Kastor und Pollux gewidmet, 482 v. Chr. Dieser Tempel lag nahe am Forum und dem Tempel der Vesta und wurde später, unter Augustus, neu gebaut. Irrthümlich halten einige die drei Säulen auf dem Campo Vaccino, gewöhnlich vom Jupiter Stator genannt, für Ueberreste dieses Tempels. Der Cerestempel lag über dem großen Circus am aventinischen Hügel und war zugleich dem Bacchus und der Proserpina geheiligt. Die Baumeister waren die Griechen Damophilus und Gorgasus, die ersten griechischen in Rom.

Wir müssen hier einige Worte über die toscanische Bauart sagen, welche damals durch die Baumeister der Hetrurier und Toscaner bei den Hauptgebäuden in Rom angewendet wurde. Das Säulenverhältniß war damals noch sehr niedrig und fast dem dorischen gleich (fünf bis sechs Durchmesser als Säulenhöhe), der Unterschied aber lag in der Säulenstellung und dem Gebälk, indem die Toscaner, da sie das letztere von Holz machten, die weite Stellung der Säulen lange beibehielten. Dann hatte das toscanische Gebälk entweder nur einen glatten Fries oder gar keinen, indem die Köpfe der Deckbalken gleich Kragsteinen vorsprangen, oder schräg abgeschnitten und mit einem Bret bedeckt wurden. Die Säule erhielt eine runde Plinthe und ein sehr einfaches Capitäl. Die Verzierungen waren von gebranntem Thone. Nach der Periode, welche wir oben erwähnten, wandten sich die Römer mehr zu der edeln dorischen Bauart, während die toscanische nur noch in Mittelitalien gebräuchlich blieb. Wie die dorische ausgeführt wurde, zeigen uns die Monumente in Pästum (S. 39), welche hier wol als Vorbilder dienten, während man in dem eigentlichen Griechenland schon den Stil viel mehr ausgebildet hatte.

Im J. 434 v. Chr. wurde die Villa publica zu den administrativen Verhandlungen in Rom erbaut und im J. 430 der Tempel des Apollo eingeweiht. Diesen Bauten folgte im J. 394 v. Chr. der höchst wichtige Ablaß des albanischen Sees, der sich in dem Trichter eines ausgebrannten Kraters gebildet hatte. Diese Wasserleitung, deren Kanal 7500 Fuß lang, 5 Fuß breit und 7—8 Fuß hoch war, ist noch heute im Gebrauche. Der Stollenbau, den man bei der Ableitung dieses Sees zuerst in Anwendung gebracht hatte, gab auch die Mittel an die Hand, die lange vergeblich belagerte Stadt Veji zu erobern, und als man deren Schutzgöttin, die Juno, mit nach Rom nahm, wurde ihr auf dem Aventinus ein Tempel geweiht.

Bis hierher war das neugegründete Rom fast stets vom Kriegsglücke begünstigt worden, aber im J. 378 v. Chr. überfielen die Gallier Rom, nahmen die Stadt fast ohne Widerstand und nur ein geringer Theil der Bewohner widerstand unter Camillus dem Feinde im Capitol; die Stadt selbst wurde verbrannt und nur einige Tempel verschont. Schon nach Jahresfrist war die Stadt wieder erbaut, aber durchaus plan- und regellos und selbst aus ungebrannten Steinen, nur auf massivem Unterbau. Im J. 365 v. Chr., wo das Volk das Recht erlangt hatte, einen Consul aus seiner Mitte zu wählen, und alle Volkszwiste beigelegt wurden, erbaute man den Tempel der Eintracht am Abhange des Capitols, von dessen späterm Neubau noch jetzt die Ruinen, acht Granitsäulen mit ihrem Gebälk, stehen. Die Ringmauer um Rom wurde großentheils in Quaderbau hergestellt, und im J. 328 v. Chr. wurden die Schranken für den Circus marimus vorgerichtet.

Bis hierher hatte sich Rom nur in dürftigen Bauten gezeigt, obschon sich die Neigung zu größern Unternehmungen mehrfach an den Tag legte; selbst noch in den nächsten Jahrhunderten waren es hauptsächlich Wasser-, Straßen- und Brückenbauten, welche das Volk beschäftigten, und erst im 7. Jahrh. der Stadt (70—50 v. Chr.) zeigte sich eine lebhaftere Vorliebe für den Prachtbau. Von den Unternehmungen bis zu dieser Zeit erwähnen wir:

1) Tempel.

Die Frömmigkeit gegen die Götter, welche sich in frühern Zeiten bei den Römern so sehr bewährte, erhielt sich auch in dieser Periode; der religiöse Sinn begleitete jedes Unternehmen, jeden glücklichen Erfolg verdankte man den Göttern, jedes Mislingen schrieb man ihrem Unwillen zu. Theils zum Danke, theils zur Sühne wurden daher eine große Anzahl von Tempelgebäuden angelobt und erbaut. Was späterhin, als die Philosophie der Griechen mehr in Rom einheimisch wurde, die schlichte Frömmigkeit

nicht mehr vermochte, das bewirkte die Prachtliebe, und die einfachen Tempel, welche die Frömmigkeit errichtet hatte, wichen dem Erzeugnisse der Eitelkeit und Prunksucht in den Zeiten des Marius und Sylla, des Pompejus und Julius Cäsar. Im J. 301 v. Chr. weihte Babulsus den Tempel der Göttin Salus, welcher durch die Wandgemälde des Fabius Pictor berühmt war, die bis auf die Zeiten des Kaisers Claudius sich erhielten. Auch der 295 von Appius Claudius errichtete Tempel der Bellona zeichnete sich durch Malerei und Statuen aus. Die nächsten drei Jahre brachten die Tempel des Jupiter Victor, der Victoria und der Venus, letzterer von Fabius Gurges aus dem Strafgelde erbaut, das einige Matronen wegen Ehebruch bezahlen mußten. Im J. 290 v. Chr. wurde der Tempel des Aesculapius auf der Tiberinsel erbaut. Zur Abwendung der Pestseuche ward damals ein Schiff nach Epidaurus gesandt, das, unter der Gestalt einer Schlange, den Genius des Gottes nach Rom brachte. Zum Gedächtniß daran wurde später die ganze Insel der Tiber mit Quadern in Gestalt eines Schiffes umbaut, von dem man noch die Ueberreste sieht. Auf dieser Insel erhob sich der Tempel des Aesculap, und zwei Brücken, Pons Fabricii und Pons Cestii, verbanden die Insel mit dem übrigen Theile der Stadt. Taf. 391 *Fig. 8* zeigt den Durchschnitt der Insel mit den beiden Brücken und den Tempel mit der ihn umgebenden Portike, Alles nach dem letzten Neubau mit dem unter Augustus davor aufgerichteten Obelisk, dessen Spitze *Fig. 8*ª darstellt. Der Tempel des Aesculap war dorischer Ordnung und hatte sechs Säulen in der Front. Die Pons Fabricii (*Fig. 9*), die 62 v. Chr. vom Consul Fabricius errichtet war und 1680 von Innocenz XI. erneuert wurde, ist 233 Fuß lang, 20 Fuß breit, aus Quadern mit einem großen und zwei kleinen Bogen erbaut, *Fig. 11* zeigt den Durchschnitt. Die von Cestius ebenfalls von Quadern im J. 35 v. Chr. erbaute und 165 Fuß lange, 30 Fuß breite Brücke (*Fig. 10*), deren Durchschnitt *Fig. 12* gibt, hatte zwei große Bogen, 72 Fuß breit, und drei kleine Oeffnungen in den Brückenpfeilern. Die *Fig. 13* gezeichnete Münze aus der Zeit des Antoninus Pius stellt einen Theil der Pons Cestius und der Gebäude auf der Tiberinsel dar. Im Vordergrunde ist der Flußgott Tiber und daneben das Symbol des Aesculap, die Schlange, welche in seinem Tempel verehrt wurde, dargestellt. Um diese Zeit wurden auch von Duilius und Attilius in der Nähe des Theaters des Marcellus auf dem Forum Olitorium drei kleine Tempel der Pietas, der Spes und dem Janus erbaut. Taf. 383 *Fig. 16* ist der Grundriß des Tempels der Pietas, welcher dorischer Ordnung und ein Peripteros war; *Fig. 17* ist der Grundriß des Tempels des Janus, nach Andern der Juno Matuta oder Sospia; er war ein ionischer Peripteros mit doppelter Säulenreihe vor der schmalen Seite, und der Tempel der Spes, dessen Grundriß *Fig. 18* gibt, war ebenfalls ionisch, hatte jedoch glatte Säulen und war nur an drei Seiten mit Säulen umgeben, während die vierte nur Wandpfeiler hatte. Diese drei, dicht nebeneinander auf drei Stufen erhobene Tempel zeigen, daß die Alten bisweilen sehr über die Grenzen der Symmetrie hinausgingen. Das dorische Gebäude ist nämlich viel kleiner als die ionischen; die Säulen des mittlern Tempels waren 3 Fuß, die glatten des kleinern, rechts stehenden ionischen Tempels 2 Fuß 10 Zoll 5 L. und die des dorischen 2 Fuß 4 Zoll stark. Dabei betrug die Säulenhöhe beim ersten 9 Durchmesser, beim zweiten 9,21 und beim dorischen 7,65 Durchmesser. Also waren die letztern viel schlanker als bei allen griechischen Tempeln. Hierher gehören auch die Tempel der Tempestas, von C. Corn. Scipio geweiht, der Venus Erycinia, von Fabius Maximus, der Tempel der Concordia auf dem Capitol, der Libertas auf dem Aventinus und ein Tempel der Ehre und Tugend an der Porta Capena mit zwei Zellen, der mit vielen Kunstwerken, welche Marcellus aus Syrakus mit fortgenommen hatte, ausgeschmückt war. Er war dorischer Ordnung und hatte an den schmalen Seiten 6, an den langen 11 Säulen, die um einen Durchmesser von der Wand abstanden. Ebenso war mit ausländischer Beute der von Fulvius Nobilius im Circus Flaminius geweihte Tempel des Hercules und der Musen geschmückt, indem diese Statuen aus Griechenland entführt waren. Wie unbedeutend im Ganzen genommen die Tempel Roms in jener Periode waren, beweist der Umstand, daß, als Fulvius Flaccus im J. 171 v. Chr. den Tempel der Fortuna equestris bauen wollte, der die Tempel Roms alle an Größe übertreffen sollte, zu dessen Bedachung die Hälfte der Marmorziegeln vom Tempel der Juno auf dem Lacinischen Vorgebirge genommen werden sollte, was aber das Volk nicht zuließ.

Der erste, welcher in Rom die Pracht im Bauen begünstigte war Q. Metellus, der aus der Beute seines siegreichen Feldzuges gegen den Pseudo-Perseus in Macedonien, 147 n. Chr., einen Tempel dem Jupiter Stator und einen andern der Juno widmete. Man sah dabei zuerst den Marmor angewendet. Beide Tempel standen dicht nebeneinander auf einem geräumigen Platze, den ein Säulengang einschloß. Wegen einer Wiederherstellung unter Augustus kommt diese Anlage gewöhnlich unter dem Namen der Portike der Octavia, bald unter dem ältern Namen des Metellus vor. Taf. 392 *Fig. 15* zeigt den Grundriß der gesammten Anlage, *Fig. 14* die vordere Ansicht der Portike und Taf. 382 *Fig. 17* den Grundriß des Tempels des Jupiter in etwas größerm Maßstabe. Die Portike A (Taf. 392 *Fig. 15*) besteht aus zwei Reihen cannelirter, 3 Fuß $4\frac{1}{2}$ Zoll starker und 36 Fuß $6\frac{1}{2}$ Zoll hoher korinthischer Säulen, welche $1\frac{1}{2}$ Durchmesser voneinander entfernt stehen. Jede Reihe besteht aus vier Säulen und zwei Pilastern, worauf ein Giebel ruht. Die Pilaster unter sich sind mittels einer Mauer verbunden, welche

die Pforten nach der Colonnade enthält. Die Pilaster und die Säulen der Colonnade sind glatt. Die vordere Seite der Anlage, mit der die Rückseite gleich war, hatte eine Länge von 100 Fuß. Im Innern standen der Tempel des Jupiter C, der der Juno D, und hinter denselben lag die Schule der Octavia B. Das Innere der beiden Tempel war mit Statuen und Gemälden großer Künstler ausgeziert, namentlich mit Arbeiten von Praxiteles, Polykles, Dionysius und Andern. Der erste Bau, zu Metellus' Zeiten, hatte ionische Säulen, und man erzählt, daß zwei griechische Baumeister, Sauros (Eidechse) und Batrachos (Frosch), die, in der Hoffnung, ihre Namen durch eine Inschrift am Tempel verewigen zu dürfen, umsonst gearbeitet hatten, als diese Ehre ihnen verweigert wurde, auf die Säulenbasen einen Frosch und eine Eidechse in Bildhauerarbeit anbrachten, um so der Nachwelt ihre Namen zu hinterlassen. Als die Tempel vollendet waren und man nur noch die Statuen Jupiter's und der Juno aufzustellen hatte, wurden diese durch einen Zufall verwechselt; man hielt dies für einen Wink der Götter, und so fand man denn in dem Tempel Jupiter's Sculpturen und Malerei in Bezug auf Juno und umgekehrt. Bei der Restauration unter Augustus wurde statt der ionischen die korinthische Ordnung angewendet. Der Tempel des Jupiter ist ein Peripteros mit 6 Säulen in der Front und 11 an den Seiten, der der Juno nur ein Pseudo-Peripteros. Hermodorus war der Baumeister.

Von einem andern Tempel des Jupiter Stator, der auf dem Forum Romanum stand (dem heutigen Campo Vaccino), haben sich noch 3 Säulen erhalten. Man erblickt dieselben auf unserer Ansicht des Forums im jetzigen Zustande (13 auf Taf. 7 *Fig. 1*) und das Capitäl derselben Taf. 255 *Fig. 12*, die Basis aber *Fig. 20*. Diese korinthischen cannelirten Säulen hatten 4 F. 5 Z. 9 L. Durchmesser und 45 F. 3½ Z. Höhe; Andere, welche nicht zugeben wollen, daß zwei Tempel des Jupiter Stator in Rom existirt hätten, halten diese Säulen für den Rest des Säulenganges des Caligula, der den capitolinischen und palatinischen Hügel verbunden habe, noch Andere für Ueberreste vom Tempel des Kastor und Pollux u. s. w. Als ein bedeutender Tempelbau dieser Zeit erscheint auch der Tempel des Mars, dessen Baumeister ebenfalls Hermodorus war. Dieser Tempel ist jedoch nicht mit dem später von Augustus erbauten Tempel des Mars Ultor zu verwechseln, da er im Circus Flaminius stand. Auch Marius baute, nach der Besiegung der Cimbrer und Teutonen, einen zweiten Tempel der Ehre und Tugend. Dieser Tempel war ein Peripteros, aber ohne Posticum, in schönen Verhältnissen, aber aus schlechtem Material erbaut; der Architekt hieß Mutius und war Schüler des Hermodorus. Im Jahre 137 v. Chr. wurde, wahrscheinlich durch absichtlich angelegtes Feuer, der Tempel des Jupiter Capitolinus verheert und Sylla ließ ihn sogleich neu erbauen, das Orakel aber untersagte jede Veränderung in der Form; doch wurden dazu die Marmorsäulen, welche Sylla vom Tempelbau des olympischen Jupiter, den Pisistratus führte, von Athen nach Rom hatte bringen lassen, verwendet und die ehernen Dachplatten vergoldet. Lutatius Catulus weihte, fünf Jahre nach dem Brande, den neuen Tempel, und sein Name prangte daran bis zu dem spätern Brande unter Vespasian. Pompejus baute einen Tempel der Minerva im Circus maximus und, in Verbindung mit seinem Theater, einen Tempel der Venus Victrix, während Julius Cäsar den Tempel der Venus Genetrix, als Gelöbniß vor der pharsalischen Schlacht, zugleich mit dem von ihm erbauten Forum in seinem dritten Consulate, 44 v. Chr., errichtete. Dem Cäsar zu Ehren wurden die Tempel der Libertas, Concordia nova, Felicitas und Clementia errichtet, und endlich erbaute man, an der Stelle, wo in seinem Forum seine Leiche verbrannt worden war, dem Cäsar selbst einen Tempel. Der letzte Tempel, der in diesen Zeitraum gehört, war der Tempel des Neptun im Circus Flaminius, in welchem die Gruppe des Scopas, Neptun, Thetis, Achilles, die Nereiden, Tritonen und den Chor des Phorcys darstellend, sich befand.

2) Märkte, Basiliken, Curien.

Der Tempelbau, der in den beiden ersten Jahrhunderten dieser Periode in Rom so häufig vorkam und im 3. Jahrh. so bedeutend wurde, lenkt unsere Aufmerksamkeit auch auf andere Gebäude der Römer. Dahin gehören der Markt (Forum), die Basiliken, die Curien und die Horologien.

Die öffentlichen Plätze (Fora) waren von zweierlei Art; solche, welche zu Volksversammlungen und zur Betreibung der öffentlichen Geschäfte dienten, wie das große oder Forum romanum, und solche, welche als eigentliche Märkte oder Verkaufsplätze dienten, wie das Forum boarium (Viehmarkt) und olitorium (Gemüse- und Oelmarkt). In dieser Periode ließ M. Fulvius Nobilior, außerhalb der Porta trigemina, einen Markt mit Säulengängen umher, zum Verkauf der auf der Tiber ankommenden Waaren, und einen Fischmarkt zwischen dem Forum boarium und olitorium erbauen, auf dem aber auch andere Lebensmittel verkauft wurden. Bedeutender war das Forum Julium, das Cäsar aus der gallischen Beute erbaute und zu dem allein für 6 Millionen Gulden unsers Geldes Privathäuser angekauft wurden. Hier stand auch der oben erwähnte Tempel der Venus Genetrix, und die Basilika Julia wurde angefangen. Taf. 7 *Fig. 1* haben wir das Forum romanum in seiner gegenwärtigen Gestalt dargestellt, ein Bild, das allerdings von dem glänzenden Bilde der Vorzeit bedeutend abweicht. Von den Gegenständen, welche man gegenwärtig dort (jetzt heißt der Platz Campo Vaccino) erblickt, bedeuten: 1 den Triumphbogen des Septimius Severus; 2 die Kirche St.-Adrian; 3 den Tempel des Antonin und der Faustina (jetzt Kirche San-Lo-

renzo); die Via Sacra bildet den Mittelpunkt der Ansicht; 4 Tempel des Remus; 5 Tempel des Friedens; 6 Kirche Santa = Francesca; 7 Tempel der Venus und Roma; 8 das Kolosseum (Coliseo); 9 Triumphbogen des Konstantin; 10 Triumphbogen des Titus; 11 die farnesischen Gärten; 12 Scta. Maria Liberatrice; gegenüber der Tempel des Kastor und Pollur; 13 Tempel des Jupiter Stator; 14 die Curia; 15 Tempel des Romulus; 16 Tempel der Fortuna; 17 Tempel des Jupiter Tonans; 18 die Phokassäule; 19 Tempel der Eintracht (Concordia). Wir werden später Gelegenheit haben, von den meisten dieser Gebäude zu reden.

Mit dem Forum in Verbindung war die Curia, der Ort, wo sich der Senat versammelte. Auf dem Forum romanum war auch eine solche 14 (Taf. 7 *Fig. 1*), deren erster Bau von Tullus Hostilius herrührte, weshalb sie auch Curia Hostilia hieß. Diese Curia ward von Sylla neu erbaut, wurde aber einige Jahre darauf vom Pöbel verbrannt. M. Aemilius Lepidus riß einen Neubau derselben, der noch Sylla's Namen trug, nieder, und Julius Cäsar erbaute an ihrer Stelle die Curia Julia, die aber erst Augustus vollendete und mit kostbaren Kunstwerken zierte. Eine andere Curia erbaute Pompejus außerhalb der Stadt bei seinem Theater, und in dieser Curia kam der Senat an dem Tage zusammen, wo Cäsar ermordet wurde, und zwar am Fuße der Statue des Pompejus.

Nach Vitruv sollten auch die Basiliken in der Nähe der Marktplätze angelegt werden. Sie dienten theils als Gerichtshöfe, theils als Handelsbörsen. Die Art der Anlage entnahmen die Römer von den Griechen. In Athen nannte man das Gebäude, wo der Archon, der den Namen Basileus führte, zu Gerichte saß, die Stoa des Basileus oder kurzweg Basilika, daher der Name. M. Porcius Cato war der erste, der 183 v. Chr. einen solchen Bau unternahm. Diese Basilica Porcia lag neben der Curia des großen Forums, brannte mit dieser 52 v. Chr. ab und wurde nicht wieder aufgebaut. Fulvius Nobilior erbaute die Basilika Fulvia bei den Wechselbuden, an deren Stelle später eine prächtigere errichtet wurde. Außer den genannten waren in Rom noch die von Tib. Sempronius erbaute Basilika Sempronia, um derenwillen das Wohnhaus des Scipio Africanus niedergerissen wurde, die Basilika Opimia, Basilika Aemilia, dann die Regia, welche Pompejus bei seinem Theater erbaute; die prachtvollste aber war die Basilika Pauli, welche Aemilius Paulus an der Stelle der Basilika Fulvia errichten ließ und die Säulen aus phrygischem Marmor hatte. Die Basiliken verdienen unsere ganze Aufmerksamkeit, weil aus ihnen die christlichen Kirchen entstanden sind. So ist die Basilika Fulvia oder Pauli jetzt die Kirche Sta. = Porcia und die Basilika des Sempronius die Kirche San=Giorgio in Velabro. Die römischen Basiliken bildeten ein längliches Viereck, dessen Breite nicht über die Hälfte und nicht unter ein Drittheil der Länge haben durfte, wenn es die Oertlichkeit gestattete. Bei großer Länge wurden an den Enden Calcidica angelegt, in denen Zimmer waren, wo man Erfrischungen bekommen konnte. Gewöhnlich stand die Basilika an der Südseite des Forums. Die Basiliken unterschieden sich von den Hypäthraltempeln dadurch, daß sie von außen ohne Säulen waren und vor sich einen bedeckten Vorplatz hatten, wo im Hintergrunde Pfeiler oder Säulen standen. Im Innern eines solchen Gebäudes waren zwei oder vier Reihen Säulen und im Hintergrunde eine Erhöhung (Tribunal), die wahrscheinlich für den mit einer Säulenballustrade abgeschlossenen Platz des Prätors bestimmt war. Die Säulen nebst den an den Wänden befindlichen Halbsäulen trugen bei den meisten Basiliken die Decke. Bei einigen war über den Säulen eine mit Fenstern durchbrochene Mauer errichtet. Die Kirchen St.=Paolo fuori le Mure, Santa=Marie in Trastevere, San=Pietro in Vincoli geben die beste Darstellung der Form und Beleuchtungsart solcher Basiliken. Vor den Basiliken stand kein bis oben hinaufgehender Porticus, und wo man Säulen an ihrer Front anbrachte, waren es nur niedrige, die des Vorhofes Façade bildeten, und ohne Giebel. Oefters fanden sich auch in den Basiliken zwei Säulenreihen übereinander und erhöhte Galerien.

3) Gebäude für öffentliche Spiele.

Die Gebäude für die Spiele bekamen in dieser Periode eine größere Ausdehnung. Wir rechnen hierher die Theater, Amphitheater, die Naumachien und den Circus. Früher waren die Spiele religiösen Ursprungs, später wurden sie als ein Mittel betrachtet, sich die Volksgunst zu erwerben, und ein Gegenstand der ausschweifendsten Verschwendung und Pracht. In Rom fanden die ersten Spiele statt, indem man, im J. 460 v. Chr. bei einer lange anhaltenden Pest zur Sühne der Götter die Histrionen aus Hetrurien nach Rom rief. Früher kannte man nur die Kampfspiele im Circus. Die Histrionen unterhielten das Volk durch komische Geberden und Sprünge nach dem Takte der Flöte, dann mischte man Verse ein und so entstand nach und nach ein Gesangspiel, das man Satyra nannte. Livius Andronicus kleidete das Ganze zuerst in eine zusammenhängende Erzählung ein, welche er absingen ließ und dazu die Geberden machte, woraus endlich der Dialog entstand. Das erste Theater erbaute Aemilius Lepidus 178 v. Chr., doch fand die Sache noch so viel Widerwillen bei den strengen Römern, daß es wieder zerstört werden mußte, da man es für unmännlich hielt, das Vergnügen *sitzend* zu genießen. Doch hatte man schon 75 v. Chr. bequeme und sogar prachtvolle Theater mit einem Velarium, um die Zuschauer gegen die Sonnenstrahlen zu schützen. Das Theater, welches Scaurus, der Stiefsohn des Sylla, 57 v. Chr. bauen ließ, faßte 80,000 Menschen Curio baute 48 v. Chr. zwei hölzerne Theater

nebeneinander, welche sich in Zapfen drehten. Am Tage wurde in beiden, die abgewendet voneinander standen, gespielt und dann wurden sie, mit allen Zuschauern, gedreht und bildeten nun ein Amphitheater, in welchem Kampfspiele stattfanden. So weit (und unsere Mechaniker werden die Möglichkeit des oben Gesagten hier und da in Zweifel ziehen) war die Wuth, die Volksgunst durch etwas Wunderbares zu gewinnen, gediehen, obschon man damals schon das Theater des Pompejus hatte, in welchem so sehr für die Behaglichkeit gesorgt war, daß man über alle Treppen, welche zwischen den Sitzstufen angebracht waren, Wasser herablaufen lassen konnte, um im Sommer die Hitze erträglich zu machen. An der Rückseite der Bühne war eine Säulenhalle, damit bei plötzlich eingetretenem Regen sich die Zuschauer dahin zurückziehen konnten. Auch Julius Cäsar begann den Bau eines großen Amphitheaters von Stein, das aber erst Augustus vollendete und es dem Andenken seines Neffen Marcellus, des Sohnes seiner geliebten Schwester Octavia, weihte. Taf. 7 *Fig. 2* stellt das Amphitheater des Flavius, das Colosseum, zum Theil im Durchschnitt, und *Fig. 3* den halben Grundriß dar, und zwar rechts zur ebenen Erde, und links mit den Treppenanlagen. Wir werden später auf dies Theater zurückkommen.

Dem Amphitheater ähnlich war die Naumachia gebaut, doch schloß sie Wasser, und zwar in so großem Raume ein, daß Schiffe darin segeln konnten. Wir haben in der VI. Abtheilung dieses Werkes bereits umständlich über diese Anlagen gesprochen (S. 7) und dort auch eine solche Naumachia abgebildet (Taf. 364 *Fig. 12*).

Die Circusspiele waren seit der frühesten Zeit in Rom einheimisch, und der große Circus war schon zur Zeit des Tarquinius ein bedeutendes Gebäude. Der zweite Bau dieser Art war der Circus Flaminius, und dann der Circus der Flora, zwischen den Bergen Quirinalis und Pincius. Die wesentlichste Veränderung aber erhielt der Bau des großen Circus unter Julius Cäsar. Er wurde an der langen Seite erweitert, sodaß er 3½ Stadien lang und 400 F. breit wurde. Rings herum lief ein Kanal mit Wasser von 10 F. Tiefe; das untere Stockwerk hatte steinerne Sitze, oben waren sie von Holz. Drei Seiten waren für die Zuschauer und faßten 150,000 Menschen; die vierte Seite enthielt die Carceres für die Pferde. In der III. Abtheilung dieses Werkes ist (S. 28) über die circensischen Spiele gesprochen und daselbst sind (Taf. 310) alle hierhin gehörende Gegenstände dargestellt, auch Aufriß, Grundriß und Durchschnitt des Circus des Nero mitgetheilt.

4) Ehren- und Grabdenkmäler.

Die Ehrendenkmäler waren entweder Säulenhallen, einzelne Säulen, oder Triumphbogen. Die Säulenhallen wurden nicht allein häufig mit öffentlichen Gebäuden verbunden, sondern bildeten auch öfter für sich bestehende Bauwerke, welche für das öffentliche Leben unter Italiens schönem Himmelsstriche eine Annehmlichkeit darboten. Sie wurden prachtvoll ausgeschmückt, und man stellte in denselben Statuen, Reliefs und Gemälde auf. Gartenanlagen, Baumgänge, Springbrunnen u. dgl. waren meistens in der Nähe. Schon in dieser Periode geschah viel in dieser Art, mehr noch unter den Kaisern. Im Jahre 191 v. Chr. bauten Aemilius Lepidus und Aemilius Paulus zwei Säulengänge, einen außerhalb der Porta Trigemina am Tiber, den andern außerhalb der Porta Fontinalis nach dem Marsfelde zu, bis zum Altar des Mars. Eine berühmte Doppelhalle errichtete Cn. Octavius zu Ehren seines Triumphes und der Gefangennahme des Perseus in Samothracien. Dieser Säulengang, zwischen dem Circus Flaminius und dem Theater des Pompejus, wurde von Augustus prachtvoll wiederhergestellt. Die Säulenhalle, welche Metellus Macedonicus um den Tempel des Jupiter und der Juno errichtete, zeigt Taf. 392 *Fig. 14* im Aufriß und *Fig. 15* im Grundriß nach ihrer Wiederherstellung durch Augustus. Auch Minutius erbaute als Proconsul, nach seinem Siege über die Scordiscer, aus der Beute eine Säulenhalle unter seinem Namen, die noch unter den Kaisern Aufsehen erregte. Q. Lutatius Catulus errichtete wegen seines Sieges über die Cimbern einen Säulengang auf dem Palatinus, neben dem Hause des Cicero, nach dessen Verbannung er, mit diesem Hause zugleich, niedergerissen wurde. Auch Pompejus erbaute neben seinem Theater einen prachtvollen Säulengang mit Gartenanlagen.

Die Ehrensäulen erreichen auch ein ziemlich hohes Alter. Die erste war die Columna rostrata, welche im Jahre 260 v. Chr. dem C. Duilius gesetzt wurde, als er die erste Seeschlacht gegen die Karthager gewann. Wir haben über diese Säule bereits in der VI. Abtheilung (S. 6) gesprochen und dort (Taf. 364 *Fig. 25*) dieselbe abgebildet. Sie war von weißem Marmor. Eine Denksäule von numidischem Marmor, 20 F. hoch, errichtete das Volk dem Julius Cäsar, mit der Inschrift: Dem Vater des Vaterlandes. Dem Octavianus Cäsar setzte man wegen seines Seesieges über den Sextus Pompejus eine Columna rostrata mit Ankern, auf der oben die goldene Statue des Triumphators stand.

Andere Ehrendenkmäler waren die Triumphbogen, auf denen man die Statuen der Triumphatoren über die übrigen Menschen erhöhen wollte. Lucius Stertinius errichtete 195 v. Chr. aus der spanischen Beute zwei solche Bogen mit vergoldeten Statuen, den einen auf dem Forum boarium, den andern an dem großen Circus. Sechs Jahre später erbaute Scipio Africanus der Aeltere einen solchen auf dem Capitol und Fabius Maximus, nach seinem Siege über die Allobrogen, den fabischen Bogen an der Via sacra, neben der alten Regia. Allgemeiner und reicher erscheinen

diese Triumphbogen unter den Kaisern, wo wir darauf zurückkommen werden.

Von den Grabmälern erwähnen wir, so alt der Gebrauch auch war, hier nur das Grabdenkmal der Horatier, das wir Taf. 391 *Fig. 23* [a] im Grundriß und *Fig. 23* [b] im Aufriß dargestellt haben. Dies Grabmal liegt in der Nähe von Albano, und man glaubt, es sei dies das Grabmal der Horatier und Curiatier, obschon, da es nicht genau mit der davon auf uns gekommenen Beschreibung übereinstimmt, sondern statt der Pyramiden abgekürzte Kegel zeigt, mehre Gelehrte dies nicht zugeben wollen, sondern behaupten, dies Grabmal sei erst in den letzten Zeiten der Republik errichtet. Uebrigens war um diese Zeit der Gebrauch prachtvoller Gräber, die man an allen Heerstraßen errichtete, schon sehr allgemein; doch sind nur wenige davon, die in Pompeji abgerechnet, auf uns gekommen. Unter diese gehört das Grabmal des Scipio, das an der appischen Heerstraße an der Porta capena lag, später aber, unter Aurelius, mit in den Bezirk der Stadt gezogen wurde. 1782 hat man den unterirdischen Theil wieder aufgefunden, der von den Katakomben in Rom, von denen in der III. Abtheilung dieses Werkes (S. 29) gesprochen ist und die daselbst Taf. 247 *Fig. 11* dargestellt sind, wenig unterschieden erscheint. Das wichtigste darin entdeckte Denkmal ist der Sarg des Scipio Barbatus, der 297 v. Chr. Consul war. An diesem Sarge ist wol das älteste Beispiel dorischer und ionischer Ordnung, das wir aus Rom haben, im Relief angebracht. Das vornehmste und in den wesentlichen Theilen am besten enthaltene Grab aus dieser Zeit ist das der Cäcilia Metella, der Gattin des Crassus. Es lag an der appischen Heerstraße und besteht aus einem runden Thurme, der auf einem viereckigen Unterbaue steht. Die Masse des Thurmes ist mit kleinen viereckigen Bruchsteinen gemauert und äußerlich mit großen Quadern von Travertinstein sehr sauber bekleidet. Am obern Theile läuft ein einfaches Kranzgesims und darunter ein Fries, mit Stierschädeln und Fruchtgehängen verziert, um den Thurm, darunter ist die Tafel mit der Inschrift. Ein gewölbter Eingang führt in den innern, oben konisch zulaufenden und flach abgewölbten Raum, in welchem ein Sarkophag stand, der jetzt im Hofe des Palastes Farnese steht.

5) Brücken.

Die Römer waren, wie wir schon oben erwähnt haben, sehr gute Wasserbaumeister, und ihre Brücken, welche sich bis auf unsere Zeiten erhalten haben, zeichnen sich nicht allein durch eine sehr geschmackvolle Anlage und einen trefflichen Stil, sondern auch durch das Material und eine bis auf die geringste Kleinigkeit musterhafte und sorgfältige Ausführung aus. Wir hatten schon oben (S. 47) bei der Beschreibung der Tiberinsel und des Aesculaptempels Gelegenheit, über die beiden Brücken des Fabricius und Cestius zu sprechen und theilten dort (Taf. 391 *Fig. 9—13*) detaillirte Zeichnungen derselben mit. Hier fügen wir denselben noch die Brücke des Aemilius bei (Taf. 391 *Fig. 14*), welche jetzt noch unter dem Namen Ponte Molle bekannt ist. Diese Brücke hieß auch Pons sublicius, P. Herculis, P. Lepidi, P. sacer und war die älteste, anfänglich hölzerne Brücke Roms und 638 v. Chr. von Ancus Marcius gegründet. Sie führte vom Aventinus in das Thal unter dem Janiculus, und wurde, da sie baufällig war, 32 v. Chr. durch den Consul Aemilius Lepidus von Marmor neu aufgeführt, 100 J. später von dem Tiber beschädigt, durch Tiberius erneuert, ebenso von Antonius Pius, und stürzte 791 n. Chr. gänzlich ein. Jetzt sieht man noch einige Pfeiler davon im Tiber. *Fig. 15* stellt einen Theil der Senatorenbrücke dar; sie führte vom Forum romanum nach dem Janiculus und war die erste steinerne Brücke Roms, 127 n. Chr. von Marcus Fulvius Flaccus erbaut. Sie war 500 Fuß lang, 40 Fuß breit und wurde 1598 zerstört. Jetzt stehen nur noch drei Bogen, bekannt unter dem Namen Ponte rotto. Vor ihrer Zerstörung hieß sie Ponte Santa-Maria Egiziaca.

c) Das Kaiserreich.

Der gegenwärtige Zeitraum umfaßt die Geschichte der Baukunst in Rom unter den römischen Kaisern bis auf den Verfall der Kunst unter Konstantin dem Großen. Der Schauplatz der Kunst ist überhaupt jetzt Rom, und Rom allein. Hier ist der Sitz der Kunst, die Hauptbauten werden dort ausgeführt und was außerhalb, in den Provinzen, gebaut wird, geschieht auf Veranlassung und Kosten der Kaiser durch die Landpfleger. So lange das Reich kräftig war, erhielt sich die Kunst auf ihrer Höhe, und erst nach den beiden Antoninen wird das Sinken fühlbarer, aber mehr in geistiger als physischer Hinsicht. Es entstehen noch kolossale Werke, aber nicht mehr im Geiste der Augusteischen, Trajanischen oder Hadrianischen Periode; das Technische erhielt sich noch lange, als schon der Geist merklich gesunken war. Von Allem, was im Augusteischen Zeitalter Großes geschaffen wurde, blieb unter Konstantin nur noch der Schein, und in nichts zeigt sich der Abstand gegen das Frühere so auffallend als in den Werken der Kunst. Wir wollen nun im Folgenden angeben, welche Werke unter den verschiedenen Kaisern im Felde der Baukunst ausgeführt wurden, und beginnen mit

Augustus.

Die Seeschlacht bei Actium entschied 31 v. Chr. für die Alleinherrschaft des Octavianus Cäsar, der später den Namen Augustus annahm. Das römische Reich, zu seiner Größe angewachsen, konnte nicht mehr als Republik bestehen. Eine Reihe blutiger Bürgerkriege ging dieser Umwälzung voran und bewies, daß die ermüdete Menschheit nur unter der Leitung eines Einzigen ausruhen und erstarken konnte. Augustus bediente sich der ihm gewordenen

Macht mit Mäßigung, und unter ihm trat ein Friedenszustand und eine Blüte ein, die früher den Römern unbekannt war. Während seiner Regierung von 43 Jahren erlitt die Ruhe nur ferne und wenig gefährliche kriegerische Störungen. Augustus bediente sich dieser Ruhe und seiner großen Mittel, um die Hauptstadt zu verschönern, zugleich auch seine Freunde hierzu aufmunternd.

Die Gebäude, welche Augustus und sein Freund und nachheriger Schwiegersohn, M. Agrippa, vor der Alleinherrschaft errichteten, haben wir im Vorigen bereits angegeben. Als Octavianus Cäsar 30 v. Chr. siegreich aus Aegypten zurückkehrte, errichtete ihm der Senat und das Volk zu Brundusium, wo er landete, eine Ehrenpforte und eine zweite auf dem Forum zu Rom, und ein Jahr darauf weihete er die Curia Julia und den Tempel (das Heroon) des Julius Cäsar, als dessen Ueberreste Einige die Säulen auf dem Forum ansehen wollen, welche wir mit Andern dem Tempel des Jupiter Stator zugeschrieben haben. Außer der Curia Julia wurde auch die Basilika Julia, welche unvollendet war, von Augustus vollendet, und da sie gleich darauf wieder abgebrannt war, von neuem aufgebaut und mit einem Chalcidicum versehen. Nachdem Augustus dem Apollo auf dem Palatinus einen Tempel nebst einer griechischen und lateinischen Bibliothek erbaut und auf dem Marsfelde ein hölzernes Stadium für die gymnastischen Spiele nach griechischer Art errichtet hatte, begann er mit der Wiederherstellung älterer, verfallener Tempel, und wenn wir der ancyranischen Inschrift Glauben schenken dürfen, so belief sich die Zahl der damals erneuerten Tempel auf nicht weniger als 82.

In demselben Jahre, wo Augustus den prachtvollen Tempel des Apollo auf dem Palatinus baute, begann er auch die Anlage eines Mausoleums für sich und seine Familie und Hausgenossen. Dasselbe war von hügelartiger Form und erhob sich auf einem Unterbau von weißem Marmor, bis zum Gipfel mit immergrünenden Bäumen besetzt; auf der höchsten Spitze stand die kolossale Statue des Kaisers. Im Innern dieses Kunsthügels waren gewölbte Abtheilungen und Kammern, worin die Anverwandten und Hausgenossen beigesetzt wurden. Die innersten der vier Kreismauern, durch welche das Gerippe des Hügels (wie bei den Gärten der Semiramis [S. 17]) gebildet wurde, sind eingestürzt, und dadurch entstand ein runder Platz, groß genug, um ein Amphitheater für Stiergefechte nach heutiger Art darin zu errichten. Vor dem Bauwerk befanden sich eine Art von Propyläen, in welchen eherne Tafeln aufgehängt waren, auf denen die Denkwürdigkeiten des Kaisers eingegraben waren. Diese Tafeln sind allerdings verschwunden, aber eine Copie derselben hat sich zu Ancyra in Asien erhalten und diese ist es, welche wir oben als die ancyranische Inschrift erwähnt haben. In das Jahr 21 v. Chr. fällt auch die Einweihung des Tempels des Jupiter Tonans, von dem wir bereits oben (S. 49) gesprochen haben, und den der Kaiser gelobt hatte, als der Blitz den ihm vorleuchtenden Sklaven erschlug. Die drei von diesem Tempel noch stehenden Säulen haben zur Portike gehört, doch sind sie für das Augusteische Zeitalter zu überladen und die von der Inschrift im Fries erhaltenen Buchstaben ESTITUER, die wol dem Worte restituerunt angehören, deuten auf eine Wiederherstellung des Tempels unter Septimius Severus hin, der zu seinem Namen stets die Namen seiner Söhne hinzufügte, daher die Mehrzahl: restituerunt.

Im J. 15 v. Chr. führte Augustus eine seiner Hauptbauten, den Tempel des Quirinus, auf dem Quirinal aus. Derselbe hatte 76 dorische Säulen, und da Augustus später in seinem 76. Jahre starb, glaubte man an eine Ahnung, während doch ein dorischer Dipteros nothwendig diese Zahl von Säulen haben mußte, wenn er 8 Säulen in der Front und 15 in der Länge hatte, also regelmäßig war, wie dies auch unser Grundriß (Taf. 383 *Fig. 9*) zeigt. So weihete auch im J. 12 v. Chr. Augustus das bereits von Julius Cäsar angefangene, aber jetzt erst vollendete Theater, welches er, dem geliebten, schon verstorbenen Sohne seiner Schwester Octavia zu Ehren, das Theater des Marcellus nannte, und von dem noch bedeutende Ueberreste vorhanden sind. Das Theater enthielt 30,000 Sitzplätze, war also etwas kleiner als das des Pompejus, das 40,000 Menschen faßte. An diesem Theater ist die Anwendung der Zahnschnitte im dorischen Gebälk merkwürdig, die früher nie vorkommt. Der Durchmesser der Orchestra betrug 180 Fuß 4 Zoll und die Höhe der Mauern 98 Fuß 10 Zoll. Hier finden sich auch dorische Halbsäulen, welche später die Muster für die dorische Ordnung des Vignola und Daviler gaben (Taf. 17 *Fig. 2*). Von den Ueberresten der Portike der Octavia, welche Augustus anlegte (vielleicht zum Schutze bei plötzlich einfallendem Regen, für die Zuschauer im naheliegenden Theater des Marcellus), haben wir schon oben (S. 47) gesprochen.

Augustus ließ auch zwei Obelisken, welche er aus Aegypten, und zwar aus Heliopolis, im J. 9 v. Chr. hatte nach Rom bringen lassen, aufstellen und zwar den einen, der dem Helios und Osiris gewidmet war, in dem Circus maximus, in der Mitte der Spina, und den andern, den Sesostris hatte verfertigen lassen, auf dem Marsfelde. Der Mathematiker Manilius stellte dieselben auf, und der Obelisk des Sesostris sollte zugleich als Sonnenzeiger dienen, weshalb ein steinerner Fußboden um denselben gelegt und mit Metallstäbchen die Abnahme des Schattens auf diesem Boden angedeutet wurde. Beide Obelisken stehen noch; der aus dem Circus wurde unter Sixtus V. auf der Piazza del Popolo aufgestellt, der vom Marsfelde unter Pius VI., durch den Architekten Antinori, auf dem Monte Citorio. Die Hieroglyphen des erstern sind durch den berühmten Archäologen Prof. Seyfarth in Leipzig enträthselt. Zu den größern und prachtvollern

Werken des Augustus gehörte das nach ihm benannte Forum mit dem Tempel des Mars Ultor, welchen jener darauf erbaute, der jedoch von einer Art Kapelle des Mars Ultor wohl zu unterscheiden ist, welche dieser Kaiser früher auf dem Capitolium erbaut hatte und in der die von den Parthern zurückgegebenen Trophäen aufgestellt wurden. Den Grundriß dieses Tempels geben wir Taf. 392 *Fig. 7*, und es stehen jetzt noch von dem rechtseitigen Flügel dieses Hypäthros drei schöne korinthische Säulen. Ihr Durchmesser ist 5 Fuß 6 Zoll, doch haben die Blätter im Capitäl etwas zu wenig Ausladung. Auch ein Pilaster mit converem Capitäl, einige Ueberreste von Mauerwerk, von der Decke und vom Gesims, dem aber der Kranz fehlt, sind noch vorhanden.

Unter die Restaurationsbauten des Augustus müssen wir auch die Tempel der capitolinischen Gottheiten, das Theater des Pompejus, das Lupercal (Heiligthum des Pan), den Tempel der Laren, der Minerva, der Juno Regina und den Vorhof der Göttin Libertas auf dem Aventinus rechnen, wohin dann noch eine sehr bedeutende Anzahl größerer und geringerer Wasserbauten gehören, z. B. die Wasserleitungen und die Naumachien u. s. w.

Aber nicht allein Augustus schmückte Rom mit seinen Bauwerken, sondern er ermunterte auch seine Freunde zur Ausführung größerer Bauten, und die bedeutendsten darunter errichtete Menenius Agrippa, z. B. die Septa Julia, in welcher die Volksversammlungen nach den Stämmen gehalten wurden, die Portike des Neptun zum Andenken der erfochtenen Seesiege, die Thermen und das Pantheon.

Das Pantheon, das schönste Gebäude Roms und, wenn man die nach Augustus' Zeiten angebrachten Zusätze wegdenkt, das schönste antike Monument und das am besten erhaltene der Welt, wurde, ohne die Portike, unter der Republik erbaut, von Augustus und Agrippa aber mit der wunderschönen Portike versehen. Taf. 391 *Fig. 4* gibt die Ansicht, nach Wegnahme der spätern, das Gebäude schändenden Zusätze, *Fig. 5* den Querdurchschnitt, *Fig. 6* die innere Perspective, *Fig. 7* den Grundriß, Taf. 255 *Fig. 13* die Darstellung des Capitäls von der Portike und *Fig. 21* die Basis der Säulen der Portike. Agrippa weihte diesen Tempel allen Göttern, vorzüglich aber dem Jupiter Ultor und der Cybele. Später wurde die Portike vom Blitz beschädigt, aber unter Severus und Marcus Aurelius wiederhergestellt. Papst Bonifacius IV. weihte den Tempel zur christlichen Kirche; Urban VIII. ließ einige gefallene Säulen wieder aufrichten, leider aber auch die schönen Bronzeornamente abnehmen und daraus Kanonen und den geschmacklosen Altar in der Peterskirche gießen und endlich auf die Rotunde, durch Bernini, die beiden abscheulichen Thürmchen setzen. Clemens IX. aber verunstaltete die Portike durch die 14 Fuß hohen eisernen Gitter zwischen den Säulen.

Der Hauptbau des Pantheon bildet einen vollkommenen Kreis, dessen Durchmesser 153 Fuß (im Lichten 133 Fuß) beträgt. Im Aeußern hat es drei große Abtheilungen, die von ebenso viel Gesimsen aus Werkstücken begrenzt werden. Die Basis des Gebäudes besteht aus weißem Marmor, der Ueberrest aus Backsteinen. Auf der Hauptmauer ruht die mit Blei bedeckte, außen stufenweise abnehmende Kuppel. Die Höhe der Stufen beträgt 27 Fuß. Die Kuppel selbst hat in ihrem Gipfel eine 37½ Fuß weite runde Oeffnung mit einem Bronzegesims, zur Erleuchtung des Innern. Die ursprüngliche Façade, ehe die Portike erbaut wurde, hatte vier Pfeiler, auf denen ein großer Giebel ruhte, der jetzt zum Theil von dem zweiten, die Portike krönenden Giebel verdeckt ist. Die von Agrippa angelegte Säulenhalle besteht aus 16 korinthischen glatten Säulen von 44 Fuß 1 Zoll Höhe. Davon stehen 8 in der vordern Reihe (Taf. 391 *Fig. 7*), die Ecksäulen haben 4 Fuß 8 Zoll, die mittlere 4 Fuß 6 Zoll Durchmesser; die Säulenschäfte bestehen jeder aus einem Granitblock, die Capitäler und Basen und das Kranzgesims aus weißem Marmor. Die Seiten des vordern und hintern Giebels laufen parallel und das Gesims des Giebelfeldes hat Kragsteine. Das Giebelfeld hatte Sculpturen, wahrscheinlich ein aus Bronze gegossenes Relief. Unter der Portike ist in der Mitte die einzige Thür des Pantheons, deren oberer Theil ein bronzenes Gitter hat, um noch Licht in das Innere des Gebäudes zu werfen; die Füllungen der Thür haben bronzene Rosetten. An ihrer Seite sind zwei große, von Ziegel aufgeführte, mit Stuck überzogene Nischen mit der Thür in gleicher Höhe (36 Fuß 1½ Zoll), in welchen sonst die Statuen des Augustus und Agrippa standen (letztere ist jetzt im Palast Giustiniani in Venedig). Agrippa's Asche kam in einen schönen Sarkophag, der später in einer der Nischen stand; jetzt ist derselbe in der Kirche S.-Giovanni in Laterano und enthält die Leiche des Papstes Clemens XII.

Was das Innere des Pantheons betrifft, so ist dessen Höhe dem Durchmesser gleich. Es hat zwei große Seitenbogen, welche sich über 4 Säulen von den 14, welche das innere Hauptgesims tragen, erheben. Der eine Bogen ist im Hintergrunde und unter demselben stand einst die Statue des Jupiter, der andere über dem Eingange angebracht. Außerdem sind noch sechs kleinere Kapellen am Umfange des Innern, zwei bilden Halbkreise, die übrigen längliche Vierecke. Jede Kapelle hat an der Seite Pilaster, vor denen aus gelblich gesprenkeltem Marmor gefertigte korinthische Säulen von 3 Fuß 4 Zoll Durchmesser und 32 Fuß 5½ Zoll Höhe stehen. Die Schäfte sind aus einem Stein und die Cannelüren unten mit Rundstäben ausgefüllt. Zwischen den bezeichneten Kapellen stehen acht Altäre; jeder Altar ist von zwei kleinen, 4½ Zoll dicken korinthischen Säulen mit ihrem Gebälk, das nach der schönen, aus Trajan's Zeiten stammenden, jetzt an dem Bogen des Konstantin befindlichen Ordnung profilirt ist, und einem Fronton darüber gebildet. Die Giebel sind abwechselnd halbrund und dreieckig und das

Ganze offenbar den im Tempel von Palmyra befindlichen Nischen nachgeahmt. Die Säulen, theils aus Marmor, theils aus Porphyr, theils aus geschliffenem Granit, stehen auf hohen Fußgestellen. Hinter jedem Altar befinden sich in der Mauer leere halbrunde Kammern, die sich auch in den Stockwerken wiederholen. Zu den untern führen Thüren, zu den mittlern Treppen, zu den obern wieder Thüren. Diese Kammern dienen zur Ersparung an Mauerwerk, zur Trockenhaltung und Lüftung der Mauern und zur Verminderung des Drucks auf die Fundamente. Das Innere der Wände ist durchgängig mit Marmor verkleidet. Der Höhe nach besteht die eine Hälfte aus der Kuppel und die andere aus der dieselbe tragenden verticalen Mauer, welche außerhalb theilweis aus großen Ziegelgewölben construirt ist und über dem Architrav der untern Säulen aus Bogen besteht. Im Innern sind zwei ungleiche Abtheilungen; der untere Theil besteht aus den oben beschriebenen Säulen und den beiden das Gebälk derselben unterbrechenden Bogen; der obere Theil ist eine Art Aufsatz, in welchem 14 mit Deckgesimsen versehene Oeffnungen angebracht sind, die das seitwärts einfallende Licht in die darunter befindlichen Nischen fallen lassen. Zur Unterbrechung der einfachen Mauerfläche waren hier früher aus Porphyr, Serpentin und gelbem Marmor scheinbare Pilaster angebracht, die auf Befehl Papst Benedict XIV. fortgenommen und durch Malerei ersetzt worden sind.

Die Kuppel enthält vier Reihen zu 28 Cassetten, in deren Grund früherhin Bronzerosetten waren, welche Konstantin II. nebst mehren Bildsäulen nach Konstantinopel sendete, doch ist das Schiff unterwegs gestrandet. Damit das durch die 37 Fuß 6 Zoll weite Oeffnung im Gipfel der Kuppel fallende Regenwasser Abfluß habe, ist der Fußboden, der aus Mosaik, von Marmor und andern Steinarten besteht, nach der Mitte hin abhängig und dort ist eine Abflußöffnung, welche das Wasser in einen Stollen der Cloaca maxima und von dort in den Tiber leitet. Leider tritt aber auch, durch eben diese Oeffnung, bei hohem Wasserstande der Tiber mehre Fuß hoch in das Innere des Pantheons und setzt dasselbe unter Wasser.

Früher bestand das Dachgebälk der Portike aus Erz und das ganze Gebäude war mit ehernen, vergoldeten Platten in Ziegelform abgedeckt; Urban VIII. aber ließ die ehernen Balken durch hölzerne und die ehernen Ziegel durch eine Bleidecke ersetzen und das Metall, wie oben erwähnt, einschmelzen. Die Thermen des Agrippa lagen unmittelbar hinter dem Pantheon, und Taf. 391 *Fig. 7* zeigt einen Theil des Grundrisses derselben. Einen ganz ähnlichen Grundriß wie das Pantheon, nur bedeutend kleiner, hatte eine Rotunde an der Via Appia und eine andere an der Via Pränestina (Taf. 392 *Fig. 11*).

Andere bedeutende Bauten des Agrippa waren eine große Wasserleitung, dann die Säulenhalle der Europa und das Diribitorium, welches er aber nicht vollendete. Das letztere Gebäude diente zur Versammlung der Bürger bei den Wahlen, bei Vertheilung der öffentlichen Spenden an die Bürger und der Stipendien an die Soldaten und war das größte Gebäude, das man je unter einer Decke sah, denn es gab dort Balken von 100 F. Länge und 1½ F. Dicke. Als diese Decke schadhaft wurde, wollte Niemand deren Wiederherstellung wagen.

Außer dem Agrippa zeichneten sich von des Augustus Freunden durch ihre Bauten noch aus: Statilius Taurus, der ein Amphitheater, damals das einzige in Rom, Marcius Philippus, der den Tempel des Hercules und der Musen (s. S. 47) wiederherstellte, Cornificius, der einen Tempel der Diana baute, Asinius Pollio, der in der von ihm erbauten Freiheitshalle die erste öffentliche Bibliothek in Rom aufstellte, Munatius Plancus, der den Tempel des Saturn, die Schatzkammer Roms, restaurirte, und Balbus, der auf dem Marsfelde ein steinernes Theater baute. Hierher gehört auch Tiberius, der nachmals Kaiser wurde. Er stellte den Tempel des Kastor und Pollux wieder her und den Tempel der Concordia, den ursprünglich Furius Camillus errichtete (s. S. 47). Dieser Tempel stieß mit der Rückseite an das Forum romanum und lag nahe an dem Tempel des Jupiter Tonans, von dem noch drei Säulen stehen. Taf. 392 *Fig. 4* zeigt die Ansicht dieses Tempels der Concordia und *Fig. 5* den Grundriß. Der Tempel war ein Prostylos mit sechs korinthischen Granitsäulen, mit Marmorcapitälern und Basen und hatte die Thür an der langen Seite, sowie auch zwei Fenster. Jedenfalls zeigt dieser Tempel in seinem Grundrisse eine sehr eigenthümliche Construction, die von allen bisher gebräuchlichen abweicht. In diese Zeit gehört auch die Erbauung der bekannten Pyramide des Cestius, und des sogenannten Tempels der Ehre und Tugend im Thale der Camoenen, oberhalb der Quelle Egeria, den einige für einen Tempel des Bacchus und der Musen halten wollen. Taf. 383 *Fig. 12* zeigt die Ansicht und *Fig. 13* den Längendurchschnitt dieses Tempels, der jetzt die Kirche St.-Urban alla Caffarella bildet. Diese Anlage hat vorn vier, auf 3½ Säulendurchmesser voneinander entfernt stehende korinthische, mit einer mangelhaften Bekrönung versehene Säulen von 2 F. 4 Z. Durchmesser und 22 F. Höhe und einen häßlichen, aus Ziegelgemäuer bestehenden, oben mit einem Giebel versehenen Aufsatz. Jetzt ist die Portike zugemauert und mit Fenstern und Strebepfeilern versehen. Das Innere ist mit einem Tonnengewölbe gedeckt, das mit Stuck überzogen und mit achteckigen Cassetten versehen ist. Es ruht auf einem schön verzierten Fries und die aus Ziegeln bestehende Wände sind im Innern durch Pilaster in Felder getheilt. Es scheint übrigens, als sei der Tempel, wie er jetzt dasteht, nur aus antiken Fragmenten später zusammengesetzt worden.

Wir haben bis jetzt nur die Bauwerke dieser

Zeit betrachtet, welche in Rom selbst aufgeführt waren, und wollen jetzt einige betrachten, welche außerhalb dieser Stadt erbaut wurden.

Wir wenden uns zuerst nach Tibur (Tivoli), wo, wegen der Anmuth der Gegend, der ländliche Aufenthalt sehr gesucht war. Die Großen Roms hatten hier ihre Landsitze, und von der Villa des Mäcenas finden sich noch jetzt nicht unbedeutende Ueberreste; auch Quintilius Varus hatte hier eine Villa, von der noch die Grundmauern und einige Gewölbe vorhanden sind. Hier lagen auch die Villen des Horaz und des Propertius und das prachtvolle Landhaus der Plautier, von dem noch viel vorhanden ist. In der Stadt selbst sind zwei Tempel über dem Sturze des Flusses Anio nebeneinander erbaut. Der eine ist ein runder Peripteros, von dem die größere Zahl der Säulen, die Cellenmauer mit der Thür und eins der Fenster, sowie der Unterbau erhalten sind. Dieser Tempel wird für ein Heiligthum der Vesta gehalten, und Taf. 381 *Fig. 9* u. *11* zeigt denselben in der Ansicht, *Fig. 10* im Durchschnitt und *Fig. 12* im Grundriß. Er ist von korinthischer Bauart und die Säulen, deren Basis Taf. 255 *Fig. 19* darstellt, sind von Travertin und mit Stuck überzogen: die Cella ist aus vulkanischem Stein mit ungleichem Netzwerk (Opus incertum, s. S. 19) erbaut. Der andere, daneben stehende, ist ein kleiner Prostylos Pseudoperipteros von ionischer Bauart, wird als Heiligthum der tiburtinischen Sibylla angesehen und ist wahrscheinlich gleichzeitig mit dem erstgenannten erbaut. Taf. 381 *Fig. 38* zeigt den Grundriß desselben. Von dem Haupttempel Tibur's, der dem Hercules geweiht war und in dessen Hallen Augustus öfters Gericht hielt, sind in der Hauptkirche der Stadt noch einige Ueberreste vorhanden. Von den Alterthümern von Präneste finden sich nur noch wenige Ueberreste des Forums und der dazu gehörigen Basilika.

In Cori, dem alten Cora, einer alten Gebirgsstadt in Latium, finden sich außer den cyklopischen Mauern noch die Ueberreste zweier Tempel. Von dem einen, den Dioskuren gewidmeten, stehen noch zwei vortreffliche korinthische Säulen; von dem andern, der unter dem Namen Tempel des Hercules bekannt ist und dessen Grundriß Taf. 381 *Fig. 24* zeigt, stehen noch die Säulen der Vorhalle mit dem Gebälk und die Thür, mit einem Theile der Cella. Die Bauart ist dorisch, aber die Gesetze sind daran nicht mit jener Strenge beobachtet, um den Tempel musterhaft zu nennen. Die griechisch-dorischen Säulen haben eine Basis, die aus einem Rundstabe besteht.

In Puzzuoli ist die jetzige Hauptkirche auf den Ruinen eines Tempels erbaut, von dem noch einige korinthische Säulen übrig sind. Nahe an der Stadt aber liegen die Ruinen eines runden Tempels, der ein Monopteros und dem Jupiter Serapis geweiht war. Taf. 392 *Fig. 9* zeigt den Grundriß. Die Basen der 16 Säulen, welche der Tempel hatte, stehen noch und auch 3, aus sogenanntem Cipollinomarmor bestehende Säulen des viereckigen Peribolus, der den Tempel umgab. Auch bei Gaeta zeigt man noch die Ruinen des Denkmals des Munatius Plancus, und bei Neapel das Grabmal des Virgilius Maro und Ruinen vom Tempel der Dioskuren.

Wenden wir uns nun nach Oberitalien, so finden wir, außer den Ruinen der Brücke und des Augustusbogens in Narni, in Assissi einen schönen Tempel der Minerva, jetzt die Kirche Maria della Minerva. Es ist ein sechssäuliger Prostylos korinthischer Ordnung, von dem Taf. 381 *Fig. 21* den Grundriß gibt. Zu Fano (dem alten Fanestri) baute Vitruv eine eigenthümliche Basilika, von welcher leider keine Ueberreste mehr vorhanden sind, die man aber auch nach seinen Schriften (Lib. V, Cap. I) nicht zeichnen kann, obschon es Barbaro, Canina, Marini u. A. m. versucht haben.

Zu Nemausus (Nismes), einer Colonialstadt des Augustus, findet sich unter andern Ueberresten noch ein wohlerhaltener Tempel, von Augustus den beiden Söhnen des M. Agrippa, Cajus und Lucius, geweiht. Dieser Tempel, von welchem Taf. 383 *Fig. 10* die Ansicht und *Fig. 11* den Grundriß geben, ist ein Prostylos Pseudoperipteros mit sechs Säulen in der Front und Halbsäulen um die Cella. Der Bau ist sehr zierlich, von korinthischer Ordnung und jetzt unter dem Namen Maison quarée bekannt. Am Fuße der Alpen, bei la Torbia, findet sich noch der Kern eines Denkmals, welches dem Augustus geweiht war und das unter dem Namen Trophäon des Augustus erwähnt wird. Nach der Beschreibung des Plinius hat Canina eine Restauration desselben versucht, von der Taf. 403 *Fig. 8* die Ansicht, *Fig. 9* den Grundriß gibt.

Durch römische Eroberung und Ansiedelung begann in dieser Zeit auch eine bessere Kenntniß der Kunst in den Ländern an der Donau und dem Rheine sich zu verbreiten. Früher hatten jene Länder weder Städte noch Burgen; jede Familie lebte einzeln in ihrem Gehöfte und man kannte weder den Bau mit Bruchsteinen noch mit Ziegeln. Unter Augustus aber gewann die Sache ein anderes Ansehen, und am Rhein und der Donau erhoben sich Städte und Burgen und mancherlei bedeutende Wasserbauten wurden unternommen. Es ist ungewiß, wie weit die Grenzen der Römer jenseit des Rheins und der Donau gingen und welche Richtung der Pfahlgraben hatte, der das Römerland von dem der freien Germanen schied. Wahrscheinlich aber lag Nürnberg noch innerhalb der Linie, denn der eine Schloßthurm scheint ganz Römerwerk zu sein. Mehre Städte, besonders kleinere, z. B. Rottweil und Villingen, zeigen in ihrer Anlage noch genau die Form der römischen Lager mit Ueberresten von Thürmen und Ringmauern. Von römischen Gebäuden finden sich aber, außer Trier und den Bädern von Badenweiler, nur noch wenige Ueberreste, doch wird in neuerer Zeit so Manches ausgegraben. Tiefer an der Donau wurden zu Ehren des Tiberius zwei Triumphbogen errichtet,

von deren einem zu St.-Petronell in Unteröstreich noch Ueberreste sind. Zu Pola in Istrien finden sich unter andern Ueberresten, von denen wir noch später reden werden, die Ueberreste eines Tempels, dessen Grundriß Taf. 381 *Fig. 25* darstellt. Derselbe war ein Prostylos korinthischer Ordnung, mit glatten Säulen und, nach der Inschrift auf dem Architrav, der Göttin Roma und dem Augustus geweiht. Die Säulen haben 2 F. 7½ Z. Durchmesser und 27 F. 5 Z. Höhe.

Tiberius.

So lange Augustus lebte und Livia einigen Einfluß auf das düstere Gemüth ihres Sohnes hatte, zeigte er sich den höhern Bestrebungen der Kunst nicht abhold; als Regent aber hat er in Rom keinen Prachtbau ausgeführt und den einzigen, den er unternahm, den Tempel des Augustus, ließ er während seiner 25jährigen Regierung unvollendet, sodaß er erst unter Caligula geweiht werden konnte. Dagegen vollendete er manche Wiederherstellungen, die er von Augustus angefangen fand, oder wo Gebäude abgebrannt waren. Im J. 23 v. Chr. ließ Tiberius die Castra Prätoria, eine Caserne für die Leibwache, auf Anrathen des Sejanus erbauen, eine Maßregel, die bei dem Kastengeiste der Prätorianer den Kaisern später selbst gefährlich wurde, da jene stets zum Aufruhr geneigt waren. Es bestehen noch einige Ueberreste von diesem Bau, den schon Konstantin zerstören ließ. Unter den Bauten außerhalb Rom erwähnen wir hier nur den unglücklichen Bau des Theaters zu Fidena nahe bei Rom. Der Baumeister Atilius, ein Freigelassener, hatte es unternommen, ein Theater von Holz zu bauen, in welchem die Spiele für Geld gezeigt werden sollten. Das Theater stürzte während der Vorstellung zusammen und 30,000 Menschen verunglückten, von denen 20,000 starben, wie uns Suetonius versichert.

Caligula.

Die Regierung dieses Kaisers war zwar kurz, aber für das Wohl der Menschheit viel zu lang; für das Bauwesen geschah während derselben wenig, denn die rasenden Pläne des Kaisers wurden entweder gar nicht ausgeführt oder blieben in der Ausführung liegen. Vollendet wurde unter seiner Regierung der Bau des unter Tiberius begonnenen Tempels des Augustus in Rom und die Wiederherstellung des Theaters des Pompejus. Das palatinische Haus, die gewöhnliche Residenz der Kaiser, ließ er bis zum großen Forum erweitern, sodaß der Tempel des Kastor und Pollux das Vorhaus bildete. Taf. 380 *Fig. 7* ist die Ansicht, *Fig. 8* der Grundriß dieses Tempels. Er war korinthischer Ordnung und hatte 8 Säulen von Granit in der Front und 13 an der Seite. Eigenthümlich ist die Anordnung der Portike und des Pronaos. In diesem Tempel, sich in die Mitte der Götterzwillinge stellend, ließ sich der Kaiser göttlich als Jupiter Latiaris verehren. Dann aber erbaute er seiner Göttlichkeit noch einen eigenen Tempel, in welchem seine Bildsäule stand und täglich ebenso bekleidet wurde, wie sich der Kaiser an diesem Tage trug. Er legte auch eine große Wasserleitung an, welche später durch Claudius vollendet wurde; der Bau eines Amphitheaters auf dem Marsfelde gerieth sehr bald gänzlich ins Stocken. Auf dem Vatican begann er einen Circus zu erbauen. Den Tempel des Apollo Didymäus zu Milet wollte er wiederherstellen und die Landenge von Korinth durchstechen, aber auch dies unterblieb, sowie auch der Bau einer großen Stadt auf dem höchsten Uebergange über die Alpen.

Claudius.

Die Bauten dieses Kaisers zeichnen sich mehr durch Größe und Nützlichkeit, als durch ihre Anzahl aus. Dahin rechnen wir den Bau des Hafens von Ostia, den Ablaß des fucinischen Sees und die Vollendung der von Caligula begonnenen Wasserleitung. Der Hafenbau in Ostia war selbst zu jener Zeit, wo so ungeheuere Summen verbaut wurden, einer der bedeutendsten. Man grub ein großes Hafenbassin im festen Lande aus und umgab dasselbe mit einer Einfassung von Quadersteinen, dann verband man dasselbe durch einen Kanal mit dem Meere und mit der Tiber, und endlich legte man im Meere selbst, mittels zweier Hafendämme, einen äußern Hafen an. Um den Hafen an sich vor dem Versanden und die Hafendämme vor dem Wellenschlage zu sichern, wurde eine künstliche Insel gebildet, indem man ein gewaltiges Schiff, mit Sand und Steinen beladen, in das Meer versenkte. Auf dieser Insel wurde dann ein Leuchtthurm errichtet. Zu dieser Zeit wurde auch der Tempel des Jupiter Patulcius von Ostia, welcher im J. 200 v. Chr. durch den Blitz eingeäschert worden war, wiederhergestellt. Taf. 381 *Fig. 20* stellt den Grundriß dieses Tempels dar, von dem jedoch nur noch sehr geringe Ueberreste vorhanden sind, aus denen man sehen kann, daß derselbe der korinthischen Ordnung angehörte und außerordentlich reich verziert war. Das Gesims ist vortrefflich, im Innern hatte die Cella korinthische Pilaster mit sehr reichen Capitälern. Was die Wasserleitung, deren wir oben erwähnten, betrifft, so hatte dieselbe eine Länge von 46 Meilen, von denen 36 unterirdisch waren, und mit derselben vereinigte sich in der Nähe von Rom eine zweite, 62 Meilen lange, theils unterirdisch, theils auf Unterbauten und Bogen geführte Wasserleitung aus dem Anio, dessen trübes Wasser erst in einem besondern Behälter geläutert wurde. Die vereinigte Wasserleitung ging dann noch 6 Meilen, großentheils auf Bogen, die stellenweis 109 F. Höhe hatten, bis an die Mauern von Rom. An der Ableitung des fucinischen Sees arbeiteten 30,000 Menschen 11 Jahre lang, und man beabsichtigte die Fläche des Sees zum Anbau zu benutzen. Als der Kanal vollendet war, wurde auf dem See noch ein großes Seegefecht gehalten, und dann begab sich der Kaiser und das Volk auf ein in

dem See errichtetes Gerüst zu einem großen Gastmahle. Dann wurden alle Schleusen geöffnet, und ehe das Gastmahl beendet war, war der See — gewesen. Später haben sich die Schleusen verstopft und jetzt besteht der See wieder, wie unter Claudius; doch dürfte es kaum eine halbe Million kosten, um das alte Werk wieder vollkommen in Stand zu setzen. Unter der Regierung des Claudius mußten auch die Soldaten, damit sie nicht müßig wären, einen 23 Meilen langen Kanal zwischen der Maas und dem Rheine ausgraben.

Nero.

Unter diesem Kaiser wurde die Ausschweifung im Bauwesen so weit getrieben, daß man wol kein ähnliches Beispiel aufweisen kann, und dennoch hat die Nachwelt keine Spur von den Werken dieses Kaisers aufzuweisen. Sein erster Bau war ein hölzernes Amphitheater auf dem Marsfelde, und im J. 62 n. Chr. errichtete der Kaiser das nach ihm benannte Gymnasium und die daran liegenden Bäder, die jedoch mehr unter dem Namen der Alexandrinischen Thermen bekannt sind, da sie Alexander Severus wiederherstellte. Nie aber erschien die Bauwuth wol fürchterlicher, als da Nero, um den gehörigen Platz für sein Haus zu gewinnen und zugleich die Stadt prachtvoller wieder zu erbauen, Rom anzünden ließ. Damals brannten von den vierzehn Regionen drei ganz ab und sieben wurden mehr oder weniger beschädigt. Das Feuer wüthete neun Tage, und unermeßliche Summen und Kunstschätze wurden dabei ein Raub der Flammen. Bei dem Neubau aber gab der Kaiser die Plätze schuttfrei und bedeutende Entschädigungen, führte aber auch zugleich eine sehr strenge Bauordnung ein. Der Schutt wurde zur Ausfüllung der Sümpfe von Ostia verwendet, und der jetzt noch bestehende Monte Testaccio ist ein Schutthügel aus jener Zeit, indem dort die Kornschiffe den Schutt als Rückfracht einladen mußten. In diese Zeit fällt der Beginn des Baues des sogenannten goldenen Hauses des Nero, dessen Baumeister und Mechaniker Severus und Celer waren. Es hält schwer sich einen Begriff von der Pracht und Größe dieses Hauses zu machen, das in seiner Ringmauer Felder mit Korn, Wiesen, Weinberge, Waldungen und Fischteiche enthielt und bei dem der eherne Koloß des Nero, 120 F. hoch, stand. Im Innern der Gebäude glänzte Alles von Gold und Edelsteinen, und es gab Speisesäle mit Tafeln von Elfenbein, drehbar um Blumen und Plafonds, die siebartig durchlöchert waren, um Wohlgerüche auf die Gäste herabzuregnen. Als Nero das vollendete Haus einweihte, sagte er: Nun hat doch der Mensch einigermaßen zu wohnen begonnen! Den Koloß des Nero goß der Bildner Zenodorus.

Mit dem Nero erlosch die Augusteische Familie, und die Kaiser Galba, Otho und Vitellius regierten zu kurze Zeit, um irgend bedeutende Bauten auszuführen; desto mehr geschah aber unter den nächsten drei Kaisern aus der Familie der Flavier.

Vespasianus.

Das erste größere Unternehmen dieses Kaisers im Bauwesen war ein schon oft dagewesenes, der Wiederaufbau des Tempels des Jupiter Capitolinus, der wieder einmal abgebrannt war und zwar diesmal im Streite der Vitellier mit den Flaviern. Vespasian ergriff diesen Bau mit großem Interesse, legte beim Anfange desselben, um die Arbeiter anzufeuern, selbst mit Hand an, und der Grundstein wurde mit großen Feierlichkeiten gelegt. Uebrigens durfte, nach dem Ausspruche der Auguren, der neue Tempel in keiner Art von dem alten abweichen, nur die Säulen sollten etwas höher gemacht werden. Aber auch dieser Bau sollte nicht lange bestehen, denn schon unter Titus brannte der Tempel abermals ab, und Domitian ließ ihn erst wieder aufbauen, wie wir weiter unten sehen werden. Das goldene Haus des Nero wurde zum großen Theile wieder eingerissen und der übrig bleibende Theil sehr verändert. Ein zweiter bedeutender Bau war der Friedenstempel, dessen Form aber von der bis jetzt gebräuchlichen bedeutend abwich. Nach den vorhandenen Ueberresten hatte er eine längliche Gestalt, in der Mitte mit einem weiten Schiffe, dessen Kreuzwölbungen sich auf acht korinthische, 5 Fuß 8 Zoll 3 Linien dicke Säulen von Marmor, jede etwa 57 F. 11 Z. hoch, stützt. Zu den Seiten lagen je drei vertiefte Nebenräume, wie Kapellen, und in der Vorderwand des Hauptschiffes lag die große Nische für die Tempelstatue. Der Tempel hatte außer seinem Haupteingange von dem Kolosseum her, auch noch einen Seiteneingang mit einer Halle, gegen die heutige Straße hin. Hier finden wir schon mehr die Basilikenform, weshalb auch Einige diese Ueberreste für die der Basilika des Konstantin halten, was sie aber nicht sind. Eine sehr schöne Architravsoffite von diesem Tempel haben wir Taf. 255 *Fig. 27* dargestellt. Bramante hat bei seinem ersten Plane zur Peterskirche auf den Friedenstempel das Pantheon gestellt. Im Innern dieses Tempels wurden viel seltene Kunstwerke und Kostbarkeiten, ja selbst der Staatsschatz und die Gelder von Privaten aufbewahrt, sodaß, als derselbe zur Zeit des Commodus abbrannte, der Verlust gar nicht zu berechnen war. Noch eine der kolossalen Säulen ist jetzt vorhanden und steht auf dem Platze Santa Maria Maggiore. Die Höhe des Tempels betrug vom Flur bis zum Scheitel des Gewölbes 112 F., und es ist hier wahrscheinlich das erste große Kreuzgewölbe angelegt worden. Man nennt diesen Tempel auch wol den Palast der Cäsaren und hierher gehört das Capitäl *Fig. 11*.

Im J. 72 n. Chr. fing Vespasian das kolossale Amphitheater der Flavier, bekannter unter dem Namen das Kolosseum, an, von welchem wir Taf. 7 *Fig. 2* Ansicht und Durchschnitt, und *Fig. 3* den halben Grundriß dar-

stellen. Der Bau wurde von Titus vollendet und dauerte nur wenige Jahre. Der Grundriß dieses Theaters ist elliptisch, die große Achse hat über 600 F., die kleine über 500 F. 80 kleine Bogenstellungen am Umfange führten zu zwei parallelen Galerien im Erdgeschoß am äußern Umfange des Theaters, und das Publicum gelangte durch 24 Gänge, welche zu den ersten Plätzen führten, in zwei andere concentrische Galerien, vorn zu denen des Podiums für die Senatoren, Vestalinnen, Gesandten u. s. w., und zu den dahinter liegenden für die Ritter. Jene Plätze nahmen die ersten 12 Bankreihen, von unten her, ein, und die der Ritter die nächsten 17 Bankreihen. Das Volk stieg zur dritten Etage auf den zahlreichen Treppen, welche sich in den verschiedenen Galerien befanden, und in die vierte oder oberste Etage gehörten die Freigelassenen, die Diener und die Freudenmädchen, und sie gelangten dahin auf besondern Nebentreppen über den Gewölben der Galerien des zweiten Ranges. In den Achsen waren breite Zugänge zu den ersten Plätzen und der Loge des Kaisers, welche durch einen besondern Vorbau ausgezeichnet war. Diese ganzen Sitzanlagen bildeten einen Ring von 60 F. Dicke und gewährten den Sitzraum für 87,000 Menschen. Die im Innern freigelassene Fläche diente zur Darstellung der Fechterspiele und der Thierkämpfe u. s. w. Die äußere Ausschmückung bestand aus einer Reihe von 80 Bogenstellungen, die erste dorisch, die zweite ionisch, die dritte korinthisch. Die oberste Etage bildete gleichsam eine Attike mit korinthischen Pilastern und 40 Fenstern. Zwischen jeden zwei Pilastern befanden sich drei Consolen, im Ganzen also 240, deren jede eine bronzene Stütze trug, welche durch das Kranzgesims ging und die alle zusammen die Flaschenzüge hielten, an denen das Velarium aufgezogen wurde. In den verschiedenen Bogenstellungen standen Statuen, Quadrigen u. s. w. Taf. 7 *Fig. 4* zeigt zur Vergleichung den Durchschnitt des Amphitheaters von Verona, und *Fig. 5* den des Amphitheaters in Nismes, woraus man sehen wird, welch ein Riesenbau das Kolosseum war. Das Amphitheater in Nismes, das ebenfalls oval war, hatte in der Länge nur etwas über 400 F., in der Breite aber etwas über 300 F. Außer den Prachtbauten that Vespasianus sehr viel für den Straßenbau, und die flaminische Straße, welche einen großen, durch den Felsen gesprengten Bogengang von 1000 F. Länge, Petra pertusa (Pierre pertuis heutzutage), enthielt, wurde in seinem Todesjahre vollendet.

Titus.

Unter der Regierung dieses Kaisers wurde mehr zerstört als neugebaut, denn im J. 79 n. Chr. fand der denkwürdige Ausbruch des Vesuv statt, welcher die ganze Umgegend verheerte und ganze Städte verschüttete, und kurz darauf brach in Rom ein Feuer aus, welches den schönsten und prachtvollsten Theil der Stadt, den Neronianischen mit dem Marsfelde, dem Isistempel, den Thermen u. s. w. zerstörte, und auch das Pantheon und die Halle der Octavia beschädigte. Erst sein Nachfolger konnte das Vernichtete wiederherstellen.

Da die Verheerung der campanischen Städte sich unter Titus zutrug, möchte es hier der Ort sein, Einiges über den heutigen Zustand der jetzt theilweise wieder aufgefundenen Städte Pompeji, Herculanum und Stabiae zu erwähnen. Von der letzten ist bis jetzt wenig ausgegraben, in Herculanum wurden die Arbeiten anfänglich mit vielem Eifer betrieben und der Gewinn war eine beträchtliche Menge von Alterthümern aller Art. Da aber die Stadt unter einer dicken Masse von Lava begraben liegt und jetzt eine neue Stadt darüber erbaut ist, so konnte man dort nur bergmännisch durch Stollenbau vorwärtsgehen, und deshalb ist die Arbeit ins Stocken gerathen, weil sie einen unverhältnißmäßig großen Kostenaufwand erheischte. Ganz zugängig ist nur noch das Theater, und man sieht daraus, daß Herculanum keineswegs eine kleine Provinzialstadt war. Das Theater hat die besten Studien für den Theaterbau der Alten geliefert.

Eine viel bequemere Art des Nachgrabens bot Pompeji dar, denn über diese Stadt ist keine Lava geflossen und sie liegt nur unter Asche und kleinen Steinen, wenige Fuß unter einer Weinpflanzung begraben. Hier hat man Gebäude, Straßen und Plätze wieder ganz ans Tagelicht gefördert, und man wendete deshalb alle vorhandenen Geldmittel allein auf die Ausgrabungen dieses Ortes, die denn auch bald mehr, bald minder emsig fortgesetzt worden sind, sodaß man jetzt einen ziemlich genauen Ueberblick über die gesammte Anlage einer antiken Stadt erhalten hat. Der Ort, obschon nicht klein, war doch nur eine Provinzialstadt dritten Ranges; indessen fehlt keines der Gebäude, welche zum Nutzen und Vergnügen einer Stadt gehören, nur sind alle von geringerm Umfange als ähnliche Bauwerke, von denen wir noch Spuren in größern Städten finden. Auch sind die Privathäuser niedriger und kleiner als dort, sie haben nur ein Stockwerk und jedes ist nur für eine Familie eingerichtet. Nur wenige am Bergabhange gelegene Häuser haben zwei Geschosse, terassenartig angelegt. Wenn man die Stadt durchwandert, so findet man viele Gebäude, namentlich öffentliche, welche zur Zeit des Vesuvausbruches im Wiederaufbau begriffen waren, und Tacitus erzählt, daß Pompeji bei einem kurz vorher stattgefundenen Erdbeben fast ganz zusammengestürzt gewesen sei. Nach Seneca fällt dieser Zeitraum etwa 16 Jahre vor die Verschüttung; daher finden wir die Privatgebäude bereits fast ganz wiederhergestellt, aber alle niedrig, um ähnlichen Gefahren vorzubeugen. Bei den öffentlichen Gebäuden ging die Wiederherstellung langsamer, doch war das Amphitheater bereits wieder vollendet, nicht aber die beiden andern Theater und das Forum mit den dazugehörigen Gebäuden. We-

nige Straßen sind so breit, daß man mit Wagen darin verkehren kann, dagegen sind sie sehr schön gepflastert und haben an den Seiten erhöhte Fußwege. An den Ecken stehen Röhrbrunnen. Ebenso sorgfältig gepflastert und mit Fußwegen versehen sind die Straßen außerhalb der Stadt, und an diesen Straßen liegen die Familiengrabmäler. Ueber die Ringmauer von Pompeji ist bereits Abth. V (S. 88) gesprochen worden und dieselbe dort (Taf. 300 *Fig. 10—15*) sehr detaillirt dargestellt. Das noch erhaltene Thor hat drei Eingänge, den mittlern großen für das Fuhrwerk, die kleinen an der Seite aber für die Fußgänger.

Die Wohnhäuser sind inselweise zusammengebaut und haben gemeinsame Hauptmauern. Nach dem Flur kommt man in einen Hofraum, bald größer oder kleiner, gewöhnlich mit Säulenhallen umgeben, um welchen her Gemächer, Zimmer und die Küche liegen, Alles nicht groß, aber gemächlich und zierlich, mit Fußboden von Marmor und Mosaik, die Wände und Säulen mit einem Anwurf von Kalk und Marmorstaub, spiegelglatt mit einem a fresco gefärbten Anwurf, auf welchem die Gemälde in Leimfarben gemalt sind. Wir werden in der IX. Abth. dieses Werkes auf diese Wandmalerei zurückkommen. In zwei Bäckerhäusern stehen noch die Backöfen, welche von unten geheizt wurden.

Von den öffentlichen Gebäuden ist das Amphitheater das erhaltenste. Es mochte wol 12,000 Menschen fassen und die Sitzreihen sind von vulkanischem Tuffe. Von den beiden Theatern, welche nebeneinander lagen, war das eine bedeckt und diente als Odeon. Das größere war noch im Wiederbau begriffen, die Stufen aus weißem Marmor noch nicht alle versetzt und das Mauerwerk der Bühne noch ohne Putz. Auch das Forum war eben im Wiederbau begriffen und sollte zwei Säulengänge übereinander erhalten. Die Fußgestelle zu den Statuen, auch für die Reiterstatuen, stehen bereits, natürlich aber fehlen noch die Statuen selbst. An der schmalen Seite des Forums lagen drei kleine Gebäude, fast wie Basiliken, für die Sitzungen der Obrigkeit bestimmt. An der gegenüberstehenden schmalen Seite lag die Curia mit den Archiven und eine Art Rednerbühne, die im Freien stand. Hier lag auch das Comitium, wo die Magistratswahlversammlungen stattfanden.

Die Führung der öffentlichen Geschäfte sollte nicht ohne eine nahe Aufsicht der Götter geschehen, und daher fehlte es auch hier nicht an Tempelgebäuden in der Umgebung des Forums. Neben demselben, und von dem Comitium nur durch die Straße getrennt, liegt ein länglicher, mit Mauern umschlossener Hofraum, an dessen Seiten ein Säulengang umherläuft. In der Mitte des Hofes erhebt sich über einer hohen Freitreppe ein nicht großer korinthischer Tempel, von dem Taf. 381 *Fig. 57* den Grundriß zeigt, aus welchem hervorgeht, daß dieser Tempel ein Prostylos Hypäthros war. Dieser Tempel war dem Jupiter geweiht, wie das dicht bei demselben gefundene Fragment einer sehr schönen Jupiterstatue vermuthen läßt. Vor dem Tempel steht ein großer Opferaltar. Auch dieser Tempel war noch nicht wieder vollendet, doch zeigten die Wände schöne Malereien. An der entgegengesetzten Seite des Forums fanden sich noch zwei kleine Tempel, deren einer wol der Venus, der andere der Fortuna geweiht war. Beide waren korinthischer Ordnung, und von dem Tempel der Fortuna geben wir Taf. 381 *Fig. 28* den Grundriß. Unfern des Forums lag auch das Hospital des Augustus, in dessen Hofe ein runder oder vielmehr vieleckiger Monopteros, dem Augustus geweiht und dessen Statue enthaltend, befindlich war. Taf. 392 *Fig. 10* zeigt den Grundriß dieses kleinen Tempels. Endlich müssen wir hier noch drei Tempel, oder vielmehr Kapellen erwähnen, die ebenfalls ziemlich nahe an einer der langen Seiten des Forums lagen. Der bedeutendste ist der Tempel des Aesculap (Taf. 381 *Fig. 51* ist dessen Grundriß), welcher zwischen mehren Gebäuden eingeklemmt liegt, aber nach der Straße hin einen Vorhof mit zwei Säulen hat. Der Tempel selbst ist ein dorischer Prostylos mit vier Säulen in der Front, und vor demselben steht ein schöner Opferaltar. Die Kapelle der Isis (*Fig. 50*) liegt mit der langen Seite gegen die Straße, von welcher sie durch die Mauer des Vorhofes geschieden ist. Um den Vorhof zieht sich ein Säulengang von dorischer Ordnung, in dessen einer Ecke ein kleines Gebäude, wol für den Tempelhüter, liegt, der dafür zu sorgen hatte, daß kein Unberufener sich in die Geheimnisse der großen Göttin drängte. Andere halten dieses kleine Gebäude, das oben eine Platform bildet, für ein Thiergehege, wie dieselben sich fast bei allen ägyptischen Tempeln fanden. Hier konnte dann wol der Ibis, der der Göttin Isis heilig war, gepflegt werden. Auch spielt dieser Vogel in zwei Gemälden, welche man im Tempel der Isis ausschnitt und die religiöse Gebräuche der Aegypter darstellen, eine große Rolle. Danach könnte man dann auf den Altären die Opferspeisen dargebracht haben, die dann auf jenes Gebäude gebracht wurden und auf der Platform von dem Ibis verzehrt wurden, womit zugleich wol eine Art Augurium verbunden war. Im Hofe selbst stehen mehre Altäre und der Tempel ist ein Prostylos von vier Säulen, dessen mittlere Säulenweite die größte ist, da zwischen ihr theilweise die Treppe liegt, welche auf den erhöhten Unterbau führt Der Tempel, der im Innern ein Opisthodomos enthält, hat zwei kleine Flügel mit Bildernischen. Die Kapelle des Mercur (*Fig. 29*) bildet kein Rechteck, da die Straße schief gegen die langen Seiten läuft und die kurzen Seiten parallel mit der Straße gehen. Der Tempel selbst hat einen von vier hohen mit Pilastern geschmückten Mauern eingeschlossenen Vorhof, vorn mit einer Säulenhalle, und ist ein auf einem von hinten zugängigen hohen Unterbau stehender korinthischer Prostylos mit vier Säu-

len. Im Hofe selbst steht ein großer Opferaltar. Die Säulen aller bis jetzt erwähnten Tempel sind cannelirt, sehr geschmackvoll und edel profilirt und verziert.

Nach dieser kurzen Uebersicht der baulichen Alterthümer in Pompeji fügen wir noch einige Bemerkungen über die dortige Bauart im Allgemeinen bei. Von kunstmäßigem Bau findet sich fast nirgends etwas Erhebliches. Die Mauern, selbst der größten Gebäude, sind meistens aus Bruchsteinen, seltener aus Backsteinen, und nur wenige aus Quadern erbaut; selbst die Säulen sind sehr oft gemauert, doch brauchte man auch größere Blöcke von Kalkstein, der in jener Gegend bricht, bisweilen sogar Marmor, der aber mehr zu Thüreinfassungen, Schwellen, Wandbekleidungen und Fußböden verwendet wurde. Der Anwurf ist stets sehr sorgfältig gemacht und geglättet; die meisten Wände sind gemalt. Die Decken sind größtentheils Balkenwerk; Gewölbe kommen selten vor. Von den verzierten Bauarten kamen wenige vor; Alles hielt sich mehr an das Einfache. Die Tempel ausgenommen, findet man fast nur die dorische oder toscanische Säule. Die einzigen Verzierungen, welche vorkommen, sind Bruchstücke von Marmorpilastern mit Pflanzengewinden und Insekten von wahrhaft wundervoller Arbeit.

Wir wenden uns jetzt wieder zu den Bauwerken Roms zurück und zwar zu der Wirksamkeit des Nachfolgers des Titus, des

Domitian.

Dieser, der unwürdige Bruder des Titus, beschäftigte sich viel mit Bauten und stellte die Gebäude, welche in dem großen Brande unter Titus gelitten hatten, fast alle wieder her. Dahin gehört auch der Wiederaufbau des abermals abgebrannten Tempels der capitolinischen Götter. Der Tempel, welchen Domitian mit großer Pracht errichten und ausstatten ließ, erhob sich auf einem viereckigen, mit abgestumpften Ecken versehenen Unterbau von Quadern auf dem capitolinischen Hügel, und diese achteckige Platform (Taf. 383 *Fig. 7*) ist mit einer hohen Mauer umgeben, vor welcher innen Säulen und Statuen errichtet waren. An der gegen Mittag gelegenen Seite befand sich eine korinthische Portike von acht Säulen in zwei Reihen, welche im Hintergrunde durch vier große Pfeiler begrenzt wurde, die drei Durchgänge bildeten und an welcher sich im Innern des Vorhofes eine Rückportike von vier glatten korinthischen Säulen anschloß. Neben der Treppe zur Platform waren ein Paar kleine Tempel, deren Bestimmung nicht bekannt ist. Auf der Platform selbst erhob sich auf drei Stufen der eigentliche Tempel der capitolinischen Gottheiten in einer eigenthümlichen Anlage. Es bildete nämlich diese Anlage eigentlich eine große Säulenhalle mit einer Rückwand und unter dem Dache dieser Halle (*Fig. 6*) lagen, an die Rückwand geschoben, drei, der Tempel des Jupiter, der Juno und der Minerva, die gemeinschaftliche Wände hatten und von denen der Tempel des Jupiter Capitolinus der mittlere war. Die Säulenhalle hatte sechs korinthische Säulen von pentheliſchem Marmor, die, fertig bearbeitet, aus Athen herbeigeschafft wurden. Dort hatten sie ein sehr schönes Verhältniß, aber man hatte nicht bedacht, daß bei der ungewöhnlichen Säulenweite des Capitolinums ($3\frac{1}{2}$, 5 u. 7 Durchmesser) die Säulen stärker werden mußten; so kam es denn, daß die Säulen nach ihrer Aufstellung viel zu dürftig erschienen. Die Halle hatte vorn drei Säulenreihen hintereinander, die in ihren Säulenweiten mit den dahinterliegenden Tempeln correspondirten; dann kam eine vierte Reihe in der Flucht des Anten des Jupitertempels, eine fünfte in der Flucht des Anten der Tempel der Juno und der Minerva, dann zu jeder Seite noch eine Säule und der Pfeiler der Rückwand. Der Tempel des Jupiter hatte innen eine doppelte Säulenreihe von zwölf Säulen zu sechs, oder eine Hypäthralordnung. An den Seitenwänden standen außen Nebenaltäre und auf der Platform, außerhalb der Halle, mehre Fußgestelle mit Sculpturengruppen und zwei kleine Tempelchen oder Kapellen, die eine vierseitig, die andere rund. Wie groß die Pracht dieser Tempelanlage gewesen sein muß, mag der Umstand beweisen, daß allein die Vergoldungen über 12,000 attische Talente ($26\frac{1}{2}$ Mill. Thaler) gekostet haben soll, wie uns Plutarch, Sueton und Martial versichern. Außerdem baute Domitian ein Stadium, ein Odeon und eine Naumachie, zu welcher ein See an der Tiber ausgegraben und amphitheatralisch umbaut wurde. Ueber diese Naumachie ist Abth. VI, S. 7, gesprochen und daselbst Taf. 364 *Fig. 12* eine Abbildung derselben gegeben. Auch erweiterte Domitian den von der Livia, der Gemahlin des Augustus, in Forli (dem alten Forum Livii an der Via Aemilia) erbauten Tempel des Jupiter, wie davon Taf. 383 *Fig. 15* den Grundriß gibt und der ein korinthischer Amphiprostylos Peripteros mit sechs Säulen in der Front und elf an den Seiten, also ganz nach der alten griechischen Norm gebaut, war.

Zu den Hauptbauten des Domitian gehört auch die Anlage eines großen Forums mit dem Tempel der Minerva und einem kleinen Tempel des Janus. Dies Forum wurde aber erst von Domitian's Nachfolger Nerva geweiht, weshalb es auch gewöhnlich das Forum des Nerva genannt wird. Doch kommt es unter der Benennung Forum des Domitianus, oder nach dem Minervatempel, Forum Palladium, oder, weil es einen Hauptdurchgang bildete, unter dem Namen Forum transitorium oder pervium vor. Taf. 392 *Fig. 17* gibt den Grundriß und *Fig. 16* den Querdurchschnitt mit der Ansicht des Minerventempels. Das Forum war zu beiden Seiten von einer hohen, mit einer Attike gekrönten und mit vorgeschobenen korinthischen Säulen gezierten Mauer eingeschlossen. Die vordere Seite bildete einen fünffachen Durchgang, der von innen eine Portike mit vier Säulen hätte. Die Rückseite nahm der korinthische Tem-

pel der Minerva ein und zu beiden Seiten desselben waren überwölbte Thore. Von der Mauer und den Säulen sind noch Ueberreste da und ebenso von den Reliefs der Attike, wo Minerva dargestellt war, wie sie die Jungfrauen in weiblichen Arbeiten unterrichtete. Der Tempel der Minerva war ein schöner korinthischer Prostylos mit sechs Säulen von weißem Marmor in der Fronte, die Cella hinten halbrund geschlossen, an den Langseiten mit vorgelegten Säulen und einem reich verzierten Fries. Eigenthümlich war der kleine Janustempel, dessen Grundriß man fast in der Mitte des Forums sieht. Derselbe war vollkommen quadratisch und hatte an jeder Seite vier hohe korinthische Säulen, deren mittlere Säulenweite aber viel größer war als die an den Seiten. Diese zwölf Säulen trugen ein reiches Gebälk mit einer Attike, welche eine Platform bildete, auf welcher eine Janusbüste mit vier Köpfen stand. Dieser ganze eben beschriebene Bau bildete aber nur gleichsam einen Baldachin über dem eigentlichen Tempel, der von Mauern eingeschlossen war, die nur etwa halb so hoch waren, als die acht Säulen, zwischen denen sie lagen. Diese Mauern trugen ein Krönungsgesims und eine Attike, welche wieder eine Platform unter dem zuvor beschriebenen Baldachin bildete. An jeder Seite war in dem mittlern Intercolumnium eine Thür, vor der eine Portike von zwei kleinen korinthischen Säulen, mit einem Giebel darüber, befindlich war, der sich an die Attike mit seinem Giebeldach anlehnte.

Eine Art öffentlicher Bauwerke, welche unter der Regierung des Domitian bedeutend in Aufnahme kamen, waren die Triumph- und Ehrenbogen, welche er in großer Anzahl in allen Regionen der Stadt errichten und die er reich mit Sculpturen schmücken ließ. In diese Zeit gehört auch ein Triumphbogen, welchen der Senat und das römische Volk dem Titus, wegen der Einnahme von Jerusalem, errichten ließ. Dieser Bogen besteht noch in seinen Haupttheilen und Taf. 403 *Fig. 17* zeigt dessen Ansicht, *Fig. 18* aber seinen Grundriß. Daß dieser Bogen erst nach dem Tode des Titus errichtet wurde, beweist die Inschrift, welche den Kaiser „den Vergötterten" nennt, und die Apotheose desselben, wo er, auf dem Adler sitzend, in der Mitte der Bogenwölbung in halberhabener Arbeit erscheint. Dies Relief und überhaupt die Sculpturen an diesem Bogen zeigen einen vortrefflichen Stil, minder gut aber ist die Architektur, welche mit zu vielen kleinlichen Zierathen überladen ist. Dieser Bogen ist das älteste Denkmal, an welchem die composite Bauart vorkommt, bei welcher über dem gewöhnlichen korinthischen Capitäl noch die ionischen Voluten erscheinen. Auch der ebenso einfache als schöne Triumphbogen auf der Brücke von Santonum, dem heutigen Xaintes an der Charente in Frankreich, wo sich noch viele römische Alterthümer befinden, wurde in dieser Zeit errichtet; Taf. 391 *Fig. 16*ᵃ u. *16*ᵇ geben die Ansicht und den Grundriß dieses Bogens. Ob auch der Bogen der Gabier in Verona, nahe bei dem Castello vecchio, den wir Taf. 391 *Fig. 17*ᵃ u. *17*ᵇ. im Aufriß und Grundriß dargestellt haben, dieser Zeit oder einer spätern Periode, wahrscheinlich der des Kaisers Gallienus, angehört, was die mittelmäßige Architektur desselben fast vermuthen läßt, müssen wir dahingestellt sein lassen, da weder das Geschlecht der Gabier, noch der Name des Architekten L. Vitruvius Cerdo außerdem irgendwo genannt werden. Zugleich müssen wir hier eines sehr reich geschmückten Triumphbogens gedenken, welcher in Arausio (dem heutigen Orange im Departement Vaucluse in Frankreich) dem Marius zu Ehren errichtet wurde und von dem Taf. 403 *Fig. 15* die Ansicht und *Fig. 16* den Grundriß darstellt. Eigenthümlich ist die Anordnung der Giebel an den Seiten und der Sculpturfelder neben den vier Giebeln. Die Sculpturen sind sehr sauber gearbeitet und in gutem Stil. Aurasio zeichnet sich überhaupt durch seine Alterthümer aus, namentlich durch sein Amphitheater, das einzige noch ganz erhaltene in Europa. Früher lag in dem Innern dieses Theaters ein Dorf, welches aber das Departement Vaucluse kaufte und abtragen und somit das Theater frei legen ließ. Der Bogen des Augustus zu Pola (*Fig. 20* Ansicht, *Fig. 21* Grundriß) zeichnet sich durch seine einfach schöne Form aus und wurde entweder unter Domitian oder seinem Vorgänger erbaut.

Aber nicht allein an öffentliche Gebäude verschwendete Domitian die Kräfte seines Reiches, er that noch mehr für seine Privatbauten, namentlich für das capitolinische Haus und die Villa in Albano. So wurde die Basilika mit außerordentlicher Pracht ausgestattet, man sah dort alle seltenen Steinarten verbaut und die Ornamente waren überall verschwendet, sodaß selbst die kleinsten Architravsoffiten (Taf. 255 *Fig. 28*) mit verzierten Füllungen versehen waren. Der Saal war ausnehmend hoch gewölbt und stellte den gestirnten Himmel dar. Nicht minder große Summen verwendete Domitian auf sein albanisches Landgut, wo er große Spiele gab und selbst den Senat dort versammelte. Die Ruinen dieser Villa sieht man noch jetzt zwischen dem Castello Gandolfo und dem Albanersee und findet daselbst viel schöne Details der verschiedenen Ordnungen. Dahin gehört auch die schöne dorische Ordnung, von welcher *Fig. 4* das Capitäl zeigt, welches allem Anschein nach dem Vignola als Vorbild zu seiner römisch-dorischen Ordnung gedient haben dürfte. Wir werden auf diese Ordnung selbst später wieder zurückkommen.

Nerva.

Nach der langen friedlichen und für die Ausbildung der Kunst so ersprießlichen Regierung des Augustus war die erfreulichste Zeit der römischen Alleinherrschaft die, welche unter den folgenden Kaisern von Nerva bis Commodus, dem unwürdigen Sohn des Marcus Aurelius, verfloß, d. h. die von 96—180 n. Chr., und die Kunst nahm jetzt ihren letzten Aufflug, um dann um desto schneller ihrem Verfall zuzuei-

len. Nerva selbst war, als er zur Regierung kam, zu alt und regierte zu kurze Zeit, um besonders bedeutende Bauten auszuführen; über die Vollendung und Einweihung des Forums, das Domitian begonnen hatte, ist bereits oben gesprochen worden.

Trajanus.

Obschon die ersten Jahre der Regierung des Trajan keine Bauten bezeichnen, so wuchs deren Zahl doch während der spätern Zeit so bedeutend, daß Konstantin der Große den Trajan „das Wandkraut" (Herba parietaria) zu nennen pflegte, weil man seinen Namen so häufig an Gebäuden, die er erbaut hatte, angeschrieben fand. Der erste bedeutende Bau dieses Kaisers war die Vergrößerung des Circus maximus, der damals 260,000 Zuschauer faßte, während später, nach Angabe des Publius Victor, 385,000 Menschen darin Platz fanden. Trajan wollte, daß das römische Volk in dem Circus Platz haben sollte, und er dehnte deshalb den Circus, der damals 4 ½ Stadien (etwa 2300 Schritte) lang war, dadurch noch mehr aus, daß er die Sitzreihen vermehrte. Andere bedeutende Bauten waren die Thermen und das Odeon, dessen Baumeister Apollodorus war. Neue Tempel und Hallen wurden unter seiner Regierung nicht erbaut, und die desfallsigen Arbeiten beschränkten sich nur auf Wiederherstellungen.

Das bedeutendste Denkmal, das unter Trajan in der Stadt errichtet wurde, war das nach ihm benannte Forum, ein Bau, der stets die allgemeine Bewunderung erregt hat. Noch steht die große Triumphsäule, welche nach der Inschrift der Senat und das Volk dem Kaiser errichteten, und in der neuesten Zeit sind andere Theile umher aufgegraben und eine große Anzahl Granitsäulen, sowie eine bedeutende Menge architektonischer sowol als statuarischer Fragmente gefunden worden, welche jetzt wieder auf den Spuren ihrer alten Stelle errichtet stehen. Doch ist man bei diesen neuen Ausgrabungen weder in der Länge noch in der Breite an das Ende der Anlage gekommen und die eigentliche Ausdehnung des Forums ist noch immer unbestimmt. Trajan ließ, um den erfoderlichen Raum für diese große Anlage zu gewinnen, einen Theil des quirinalischen Berges so tief, als die Säule in der Mitte des Forums hoch ist, abgraben und den Platz ebenen. Die Gebäude, welche dies Forum zierten, waren, die Säule in der Mitte des Platzes, die Basilika Ulpia, die Bibliotheken, die Triumphbogen, der Tempel des Trajan und die quer über den Platz geführten Säulengänge.

Der Platz bildete, wie alle römischen Fora, ein längliches Viereck. Die Säule ist ein wahres Prachtstück römischer Größe. Taf. 403 *Fig. 24—30* sind der Darstellung derselben gewidmet. *Fig. 24* gibt die Ansicht derselben und *Fig. 28* die Darstellung der bronzenen Bildsäule des Kaisers, die die Säule ehedem zierte, jetzt aber fehlt und an deren Stelle der Apostel Petrus (23 F. hoch) steht. *Fig. 25* ist der Durchschnitt der Säule mit der Treppe. Taf. 403 *Fig. 26* ist ein horizontaler Querschnitt durch den Unterbau, *Fig. 27* ein solcher durch den Säulenschaft. *Fig. 29* ist eine römische Münze, auf der die Säule dargestellt ist, und *Fig. 30* eine perspectivische Ansicht der Säule mit dem Tempel des Trajan im Hintergrunde. Mit Basis und Capitäl hat die Säule 92 F. Höhe, der Untersatz, auf welchem sie steht, ist 17 F. hoch, und der runde Unterbau für die Bildsäule ist 13 F. hoch, sodaß die Höhe des ganzen Monumentes, mit der Bildsäule, 145 F. beträgt. Im Innern sind 185 Stufen; die Treppe wird durch feine Einschnitte in dem Umfange der Säule, die sich nach innen erweitern, hinreichend erleuchtet.

Der untere Durchmesser der Säule beträgt etwas über 11 F. und der obere 10 Fuß. Sie ist aus mächtigen Blöcken weißen Marmors zusammengesetzt, die ursprünglich durch erzene Klammern miteinander verbunden waren. Jeder Block macht für sich einen vollen Umkreis der Säule aus und darin sind auch die Stufen ausgehauen, welche die Wendeltreppe bilden. Aus ähnlichen Massen besteht auch der viereckige Unterbau mit der Thür an der Südseite, in welchem sich die Treppe bequem emporwindet. Oben auf der Platte des Capitäls ist ein gemächlicher Umgang um das runde Fußgestell, welches die Statue trägt.

Die Seiten des Unterbaues mit vortrefflich gegliedertem Fuß- und Deckgesims sind, flach erhaben, mit Waffen und Kriegsgeräthen verziert, der Pfuhl der dorischen Basis bildet einen Lorbeerkranz. Um den Schaft der Säule winden sich, im Schraubengange, die Bildwerke bis unter das dorische Capitäl empor und stellen die Kriege Trajan's mit den Daciern dar. Nach Maßgabe der Höhe und der weitern Entfernung vom Auge nehmen die Figuren nach optischen Gesetzen an Größe zu. Ungeachtet dieser Erhabenheiten gewährt die Säule doch im Ganzen durch die wohlgetroffene Verjüngung einen wundervoll schönen Anblick. Aber das Unangenehme zeigt sich, wenn man zur Betrachtung des Einzelnen übergeht. Die Bildwerke, vortrefflich erfunden und ausgeführt, lassen sich nur mit Mühe betrachten, weil das Auge, theils bei der zunehmenden Entfernung ermüdet, theils man genöthigt ist, beim Betrachten immer um die Säule herumzugehen. Zu bewundern ist es, daß die Säule noch so wohlerhalten ist, um so mehr, da man im Mittelalter die bronzenen Verbindungsklammern aus der Säule gebrochen hat.

Von andern Bauten des Kaisers erinnern wir an die Brücke, welche derselbe über die Donau erbauen ließ. Sie bestand aus 20 Pfeilern aus Quadern, deren jeder, ohne den Grundbau, 150 F. hoch und 60 F. breit war. Die Zwischenräume der Pfeiler, oder die Spannung der Brückenbogen betrug 170 Fuß. Man hat bei der sogenannten eisernen Pforte, zwischen Serbien und der Walachei, die Ueberreste einer alten steinernen Brücke gefunden und hält diese für die Trajansbrücke, aber wol irrthümlich,

da sie der Angabe des Dio Cassius durchaus nicht entsprechen. Wahrscheinlich gehören sie einer Brücke an, die später Konstantin erbauen ließ.

Auch die Straße durch die pontinischen Sümpfe und die schöne Straße von Beneventum bis Brundusium ließ Trajan erbauen, und der Ehrenbogen, den man damals dem Kaiser, im J. 114 n. Chr., in Benevent errichtete, steht noch heute. Taf. 403 *Fig. 11* zeigt die Ansicht seiner Ruinen, *Fig. 12* u. Taf. 391 *Fig. 19*^b^ den Grundriß, *Fig. 19*^a^ aber den Aufriß dieses Bogens, welcher im Munde des Volks unter dem Namen der goldenen Pforte bekannt ist. Er besteht aus parischem Marmor und ist vollständig erhalten; seine Höhe beträgt etwas über 80 F., seine Breite etwa halb so viel und seine Tiefe 19 Fuß. Die Oeffnung des Bogens ist etwa 17 F. und zu jeder Seite stehen zwei Säulen von compositer Ordnung dicht an der Wand. Die Höhe der Säulen beträgt etwas über 19 F. und sie ruhen auf einem durchlaufenden Stylobat. Architrav, Fries und Kranzgesims stehen im besten Verhältniß, und die attischen Basen der Säulen sind ausgezeichnet schön profilirt. Die Reliefs zwischen den Säulen stellen Begebenheiten aus dem Leben des Kaisers dar. In den Archivolten des Bogens erblickt man Victorien mit Kränzen und Fahnen. Der Fries ist mit einem Triumphzuge in halberhabener Arbeit verziert und auch die Attike zeigt, zu beiden Seiten neben der Inschrift, ausgezeichnet schön angeordnete Reliefs.

Ebenso große Verdienste hatte Trajan auch um den Wasserbau, indem er das ohnehin schon vortreffliche System der Wasserleitungen Roms noch mehr bereicherte. An der Küste von Italien erbaute er zwei Häfen. Den einen führte er am Adriatischen Meere zu Ancona aus, wo jetzt noch auf dem Hafendamm der marmorne Bogen steht, von dem *Fig. 18*^a^ die Ansicht, *Fig. 18*^b^ aber den Grundriß zeigt. Auch dieser Bogen ist im Ganzen wie im Einzelnen ausgezeichnet schön, obwol die Verkröpfungen im Gesims und der Attike nicht dem besten Stile angehören. Sehr schön sind die beiden mit einem Frauenkopf geschmückten Schlußsteine der Bogen.

Hadrian.

Die Thätigkeit, mit welcher Trajan's Nachfolger, Hadrian, die Künste umfaßte, übertraf alles bisher Geschehene. Das Bauen in den Provinzen war ebenso lebhaft als in der Hauptstadt. Hadrian war nicht blos ein Freund der Künste, er übte sie auch selbst und fast leidenschaftlicher als es einem Fürsten zusteht. Er zeichnete, wie ein gewisser Fürst unserer Zeit auch thut, häufig die Pläne zu Gebäuden, welche er ausführen lassen wollte, selbst und war sehr aufgebracht, wenn die Architekten Ausstellungen daran machten. Dies war z. B. der Fall mit dem Doppeltempel der Venus und Roma, den der Kaiser entworfen hatte und dessen Zeichnung er dem Apollodorus vorlegte. Als dieser die Bemerkung machte, daß die sitzenden Figuren so groß wären, daß sie in dem verhältnißmäßig zu kleinen Tempel keinen Platz zum Aufstehen fänden, ließ er den unvorsichtigen Kritiker hinrichten, wie uns Dio Cassius erzählt. Dieser Doppeltempel der Venus und Roma war eines der bedeutendsten Bauwerke in Rom, nicht nur unter denen, die Hadrian unternahm, sondern überhaupt unter denen, welche die Hauptstadt zierten. Taf. 381 *Fig. 1* gibt den Durchschnitt durch die Colonnade mit der Ansicht des Tempels, *Fig. 2* den Längendurchschnitt, *Fig. 3* den Grundriß der ganzen Anlage. *Fig. 4* zeigt ein Fragment von der linken Ecke des Giebels der Portike und *Fig. 5* u. *6* zeigen Ansichten des Tempels auf römischen Münzen. Die neuesten, auf Veranlassung der päpstlichen Regierung unternommenen Ausgrabungen haben gezeigt, daß die beiden Tempel äußerlich mit einer Säulenstellung umgeben waren, welche an jeder der kurzen Seite 10, an der langen Seite aber 20 schöne korinthische Säulen enthielt, wodurch der Tempel als ein Pseudodipteros Decastylos erscheint. Der Tempel selbst war aber noch mit einem Vorhofe umgeben, der von einer doppelten Reihe von Säulen eingeschlossen war, und das Ganze ruhte auf mächtigen Substructionen, höher gegen die Seite des Amphitheaters als gegen das Forum zu, wo ohnehin das Erdreich höher lag. Die Säulen um das Tempelhaus waren von weißem Marmor, und mit eben solchem Steine war auch das Ziegelwerk, aus dem die Mauer bestand, bekleidet; die Doppelsäulenreihe des Peribolus bestand aus grauem Granit, die Eindeckung aber aus vergoldeten Erzplatten, welche indessen Papst Honorius I. wegnehmen ließ, um damit die Peterskirche eindecken zu lassen. Die Anordnung der Doppelcella dieses Tempels geht aus dem Grundrisse und dem Längendurchschnitte desselben klar genug hervor, als daß wir uns hier noch weiter darauf einlassen sollten.

Den Neronischen Sonnenkoloß, der 120 F. hoch, aus Metallstücken zusammengesetzt war, ließ Hadrian durch den Architekten Decrianus an eine andere Stelle versetzen, und dies geschah, indem man die Bildsäule aufhängte und so in stehender Stellung transportirte, wobei 24 Elefanten mit angewendet wurden. Auch ein Gebäude, das Athenäum, ließ der Kaiser aufführen, in welchem sich Redner und Dichter im Griechischen und Lateinischen üben und sich öffentlich hören lassen konnten.

Ein Hauptbau des Kaisers in Rom war sein Grabmal am rechten Ufer der Tiber, heutzutage die Engelsburg genannt. Taf. 403 *Fig. 1* zeigt diese Ansicht dieses Mausoleums, wie es wol gewesen sein dürfte, dem aber aller Schmuck und selbst die Bekleidung des Unterbaus mit Marmorplatten fehlt, seit dies Grabmal eine Festung geworden ist. *Fig. 2* ist ein horizontaler Querschnitt oberhalb des Unterbaus, *Fig. 3* ein solcher durch den Unterbau des kreisrunden Aufsatzes, *Fig. 4* durch die Säulenpartie dieses ersten Aufsatzes und *Fig. 5* durch die Säulenpartie des zweiten Aufsatzes. *Fig. 6* u. *7* geben

verticale Durchschnitte durch das Gebäude selbst, das mit der Engelsbrücke in Verbindung stand.

Die untere Abtheilung dieses Mausoleums bildete ein Viereck, von dem jede Seite etwa 250 Fuß maß und dessen Höhe 57⅔ F. betrug. Auf diesem Bau erhob sich eine runde, mit korinthischen Säulen umgebene Anlage, deren Durchmesser 201⅔ F. lang war. Die Säulen waren 32 F. 5 Z. hoch, das Gebälk 8⅔ Fuß, und auf diesem zweiten Theile stand noch ein dritter, ebenfalls runder Bau von geringerm Durchmesser. Unter dem bedeckten Säulengange in den Intercolumninen waren bronzene und marmorne Statuen aufgestellt, denn die Geschichte sagt, daß Belisar von hier aus viele Statuen auf die ihn in dieser Festung (auch jetzt noch ist die Engelsburg die Citadelle von Rom) belagernden Gallier herabwerfen ließ. Den Gipfel des Grabmals krönte eine Blume, nach Andern aber stand dort die Bildsäule des Hadrian auf einem mit vier Pferden bespannten Wagen. Die Blume, oder vielmehr der Tannzapfen, von dem wir soeben gesprochen haben, ist 11 F. hoch und noch vorhanden; er steht in einer nach dem Garten gerichteten Nische des Vaticans; 24 korinthische, cannelirte, sehr schöne Säulen, die zu dem ersten Perizonium gehört haben, wurden, da das Grabmal zu Konstantin's Zeiten bereits in Verfall war, fortgenommen und in der Kirche San-Paolo fuori le Mure mit verbaut. Die Stellen für die Sarkophage und die Aschenurnen der Verstorbenen aus der kaiserlichen Familie fanden sich theils in den Gewölben des quadraten Unterbaus, theils in dem großen Saale, welcher den mittlern Theil des Gebäudes einnimmt. Eine Treppe in der Mauer des Thurmes leitete auf die obere Platform des Monuments, auf welche das Dach in Form eines Zeltes aufgesetzt war. Andere Gelehrte lassen dies Dach fort und setzen auf die Platform einen kleinen runden Tempel des Hadrian, und dann sollen die 24 Säulen in der Paulskirche den Peripteros dieses Tempels gebildet haben. Für diese Annahme spricht eine Stelle im Herodianus, wonach die Urne des Septimius Severus in einem Tempel auf dem Mausoleum des Hadrian, wo bereits die Ueberreste des Marcus und anderer Freunde Hadrian's beigesetzt waren aufgestellt worden sein soll.

Die Villa Tiburtina (Tivoli) des Hadrian hatte sieben Meilen im Umfange, und man sah dort Gebäude, denen der Kaiser Namen aus seinen Reiseerinnerungen gegeben hatte, z. B. das Lyceum, die Akademie, das Prytaneum, die Pökile, den Canopus u. s. w. Auch ein Thal Tempe und der Hades waren hier. In den Ruinen wurde und wird noch täglich hier und da nachgegraben und man findet herrliche Alterthümer dort. Im Mittelalter standen hier zwei Kalköfen, die nichts thaten, als antike Marmorüberreste in Kalk zu verwandeln!! Die ihrer Bekleidung beraubten Wände zeigen das Netzwerk (Reticulatum) und den Ziegelverband in größter Sauberkeit und auch viele Gußgewölbe aus kleinen Steinen und Kalkbrei.

Die Verdienste Hadrian's um die Baukunst in den Provinzen und namentlich in Athen sind außerordentlich. In Betreff der letztern Stadt spricht sich der noch stehende Ehrenbogen aus. Derselbe führte an einer Seite die Inschrift: „Dies ist Athen, die alte Stadt des Theseus", und an der andern: „Dies ist die Stadt Hadrian's und nicht des Theseus." An dieser Seite des Bogens lag der Stadttheil, welchen Hadrian sich vorgesetzt hatte, ihn verschönernd, gleichsam neu zu erschaffen. Wir haben schon oben erwähnt, wie vollkommen der Kaiser seinem Vorsatze nachkam; man denke nur an die Wiederherstellung des Tempels des olympischen Jupiter durch Cossutius, an die Tempel des Jupiter Panhellenius und der Juno u. s. w. Ebenso baute auch Hadrian viel in Aegypten, wo er z. B. die Stadt Antinoe gründete.

Antoninus Pius.

Die friedlichen Gesinnungen, welche den Charakter Hadrian's bezeichneten, gingen auch auf seinen Nachfolger über, und die Jahre der Regierung des Antonin gehören zu den ruhigsten und glücklichsten des römischen Kaiserreichs. Für die Künste war es eine zwar nicht mehr sehr glänzende, aber doch immer noch gute Zeit, und schon als Consul führte der nachmalige Kaiser hier und dort nicht unbedeutende Bauten aus. Eine seiner ersten Unternehmungen als Kaiser war die, daß er seinen Vorgänger dadurch ehrte, daß er ihm, selbst wider den Willen des Senats, in der Villa des Cicero bei Puteoli, wo Hadrian starb, einen Tempel baute. Dann restaurirte er die Gräkostasis, wo die fremden Gesandtschaften empfangen wurden, und das Amphitheater, und beendete den Bau des Mausoleums des Hadrian und die Wiederherstellung des Pantheon, welches durch Feuer gelitten hatte. Eine besondere Vorliebe hatte der Kaiser für den Aesculap, dessen Wallfahrtsort zu Epidaurus er bedeutend begünstigte und dort Bäder und ein gemeinsames Heiligthum für Hygea, Aesculap und den ägyptischen Apollo anlegte, auch für die Anwohner ein Kranken- und Gebärhaus erbaute. Ebenso ließ er den Tempel des Aesculap auf der Tiberinsel (s. S. 47) wiederherstellen und gab der Insel selbst die schiffartige Form durch die noch jetzt sichtbare steinerne Einfassung.

Noch jetzt ist in Rom ein Denkmal vorhanden, das, nach der Inschrift, dem vergötterten Antonin und seiner Gemahlin Faustina gewidmet, aber, wie wir glauben, schon bei seinen Lebzeiten erbaut worden war. Faustina starb nämlich schon im dritten Regierungsjahre des Kaisers, und der Senat errichtete derselben einen Tempel, eine Ehre, die man auch dem Kaiser nach seinem Tode erwies. Man erbaute dazu aber keinen besondern Tempel, sondern man nahm von dem Fries des Tempels der Faustina, welcher auf dem Architrav den Namen der Kaiserin enthielt, die Ornamente fort und setzte statt derselben den Namen des Antonin auf diesen Fries. Taf. 380 *Fig. 9* stellt die Ansicht dieses Tempels dar, *Fig. 10* ist

der Grundriß, und Taf. 380 *Fig. 11* u. *12* sind zwei römische Münzen, auf welchen Darstellungen dieses Tempels vorkommen. Die von der Portike dieses Tempels noch vorhandenen Säulen haben keine Cannelüren und bestehen aus hellgrünem und buntem Marmor; die Profilirungen an diesem Monumente sind schön, die Ausführung ist sorgfältig und die Verjüngung der Säulen geht nach einer geraden Linie. In der vordern Reihe standen sechs Säulen, an jeder Seite zwei; der Unterbau ist 15 F. hoch und hat 21 Stufen, die Säulen haben 4 F. 6 Z. Durchmesser und sind 43 F. 8¼ Z. hoch. Das Monument selbst ist jetzt zum größten Theile in die Kirche San Lorenzo in Miranda mit eingebaut und war schon im 7. Jahrhundert eine christliche Basilika. Die Mauern bestehen aus Tuff, waren aber ehedem mit Marmor bekleidet.

Marcus Aurelius, L. Verus, Commodus.

Die nicht kurze Regierung des in jeder Beziehung vortrefflichen Marcus Aurelius, der zuerst in der Person des L. Verus einen Mitregenten annahm, liefert wenig Beiträge zur Geschichte der Baukunst; entweder weil seine Regierung durch manche Unglücksfälle gestört wurde, oder weil die stoische Philosophie, zu welcher der Kaiser sich bekannte, ihn den Künsten in etwas entfremdete. An Kenntnissen fehlte es ihm nicht, da er selbst Maler war. Beide Regenten widmeten ihrem Vater, dem Antonin, eine Ehrensäule aus einem mächtigen Granitblocke, auf einem Fußgestelle von weißem Marmor. Auf derselben stand die Erzstatue des vergötterten Kaisers. Im Mittelalter stürzte die Säule, welche auf dem Marsfelde stand, um, und blieb im Schutt begraben, bis man sie zufälliger Weise wiederfand. Man wollte sie wieder aufstellen, durch einen unglücklichen Zufall aber geriethen die Zugtaue in Brand, die Säule stürzte abermals und zerbrach in viele Stücke. Das Fußgestell befindet sich im Museo Pio Clementino. Lucius Verus erbaute sich eine prachtvolle Villa unweit Rom an der Via Claudia, wo man noch viele Marmorüberreste ausgräbt. In diese Zeit fallen auch die vielen Prachtbauten, welche ein Privatmann, Herodes Atticus, der Lehrer des Verus, aufführen ließ, und deren wir bei unserer Wanderung durch Athen (S. 33) theilweise bereits erwähnt haben.

Wenn auch Marcus Aurelius, für seine Person, nicht viel bedeutende Bauten unternahm, so fehlt es doch nicht an Denkmälern, die ihm zu Ehren errichtet wurden. So stand im 17. Jahrh. zu Rom noch ein Triumphbogen zu Ehren dieses Kaisers, der aber damals abgebrochen wurde, weil er den Corso verengte. Die davon abgenommenen Bildwerke, Marc Aurel's Sieg über die Markomannen darstellend, sind jetzt noch auf dem Capitol. Das zweite Denkmal ist die große Triumphsäule, worauf, wie an der trajanischen Säule, die Feldzüge des Kaisers gegen die Markomannen und Quaden dargestellt sind. Auf der Spitze stand die Statue des Kaisers, die aber jetzt durch die des Apostel Paulus verdrängt worden ist. Taf. 403 *Fig. 31* gibt die Ansicht dieser Säule, *Fig. 32* ihren Durchschnitt, *Fig. 34* die Statue, welche ehedem auf derselben stand, *Fig. 33* den horizontalen Durchschnitt durch die Säule, *Fig. 35*[a] u. *35*[b] sind Münzen, auf denen die Säule vorkommt, und *Fig. 36* ist die perspectivische Ansicht des Platzes, auf dem sie steht, mit dem dort befindlichen Tempel des Marc Aurel, welcher 8 korinthische Säulen in der Front und 11 an den Seiten hatte, und von dem noch 11 Säulen und ein Theil der Cella stehen. Der Fries ist ohne Schnitzwerk und convex, und das Ganze zeigt schon den Verfall der Kunst. Ebenso ist die Säule, welche unten 15 F. dick und mit der Statue 176 F. hoch ist, obschon für die Geschichte von großer Wichtigkeit, doch mit ihrem Muster, der trajanischen Säule, nicht in Vergleich zu bringen, denn sie ist lange nicht so schön profilirt und auch die Sculpturen sind in viel schlechterm Stile gehalten.

Die letztgenannten Denkmäler wurden unter der Regierung des Commodus, des unwürdigen Sohnes des Marcus Aurelius, ausgeführt und sind fast das Einzige, was sich aus jener Zeit nennen läßt; ja selbst jene Denkmäler wurden nicht einmal ganz vollendet, so lange er regierte.

Werfen wir jetzt, wo wir die Schwelle überschritten haben, hinter welcher, in Bezug auf die eigentliche römische Baukunst, nur noch wenig oder nichts Erfreuliches mehr erscheint, einen Rückblick auf die Ergebnisse von Augustus bis zu den Antoninen. Allerdings sind diese so groß als in keinem andern Zeitalter, und nur Rom mit seiner Macht und seinen Reichthümern konnte so Ungeheures leisten. Das Kolossale war an der Tagesordnung, das kostbarste Material wurde von überall herbeigeschafft und dem Architekten wurden nur die Grenzen gesetzt, die ihm sein Genie oder sein Wille steckte. Tempel von gewaltiger Pracht und Größe und von neuen Formen wurden gebaut und die Fora mit Basiliken, Tempeln, Denksäulen und Bibliotheken ausgeschmückt. Zu dem Julischen Zeitalter gesellte sich bald das Augusteische, dann das des Domitian, und endlich das prachtvolle des Trajan. Rom hatte sein Colosseum, und die Ruinen ähnlicher Bauten begegnen dem Auge noch vielfältig in andern Gegenden, wie in Capua, Puzzuoli, Pola, Verona, Nismes u. s. w. Eine Gattung nie gesehener Bauwerke waren die Thermen. M. Agrippa gab das Beispiel hierzu, und ihm folgten die prachtvollern des Nero, Titus, die suranischen des Trajan und die cleandrischen unter Commodus. Oeffentliche Säulengänge zeigte Rom zwar schon früher, aber wie viel prächtiger waren die des Agrippa Augustus, Nero u. s. w.! In Rücksicht der Paläste dürfen wir zu dem goldenen Hause des Nero kaum das palatinische des Domitian hinzufügen, und wie klein erscheinen die Villen

des Tiberius zu Capri, das Albanum Domitian's, die Villa Trajan's, das Lorium des Antonin, wenn man sie mit dem tiburtinischen Landhause des Hadrian vergleicht! Fügen wir diesem noch die Ehrenbogen und Grabmäler hinzu. Triumph- und Ehrenbogen, selbst Tempel sind in Rom und in den Provinzen etwas Gewöhnliches, obschon sie durch die kostbarsten Reliefs von allen Seiten geziert sind. Die Ehrensäulen erheben sich überall und überragen selbst die Obelisken an Höhe. Augustus und Caligula führten die letztern aus Aegypten herbei, und selbst Konstantin ließ einen solchen nach Rom bringen; aber wie gering erscheinen sie neben den Säulen des Trajan und des Marcus Aurelius! Nehmen wir hierzu noch die bedeutenden Wasser- und Straßenbauten in und um Rom und in den Provinzen, so erhalten wir eine Idee von der Großartigkeit der Kunst in jener Zeit.

Bei dem Reichthume an dem trefflichsten Materiale und der großen Zahl der Bauten war in den meisten der letztern der Stil noch meisterhaft, doch minder in dorischen und ionischen als in den prachtvollen korinthischen Capitälern. Dabei fehlte es aber auch nicht an Empirikern, die sich überall eindrängten und die Kunst aufs Gerathewohl behandelten. Die Wuth zum Neuen wurde selbst den Architekten gefährlich, und Namen wie Severus, Cela und Apollodorus sind in allen Zeiten seltene Erscheinungen. Unter den Kaisern, welche sich mit der Kunst befaßten, gebührt Hadrian die erste Stelle und seine Zeit bezeichnet in der Kunstgeschichte das letzte hohe Anstreben.

Septimius Severus.

Die Unruhen, welche der Ermordung des Commodus folgten, unterbrachen jede Unternehmung in baulicher Hinsicht. Pertinax und seine drei Nachfolger waren nur Erscheinungen auf dem Theater der Weltherrschaft, bis endlich Septimius Severus die Regierung wieder mit gewaltiger Hand befestigte und, als Kriegsmann und Mann von Bildung, manches Bedeutende zur Verschönerung der Hauptstadt unternahm. Severus führte mehre und bedeutende Neubauten, war aber auch bemüht, das Alte wiederherzustellen. Zu den Neubauten gehört ein sehr großer Tempel des Bacchus und des Hercules, von dem man aber bis jetzt nicht einmal mehr die Stelle kennt. Noch gibt es zwei Denkmäler zu Ehren dieses Kaisers, die sich auf seine glücklichen Feldzüge im Orient beziehen. Das größere ist ein Triumphbogen, welchen Volk und Senat dem Kaiser und seinen Söhnen im Jahre 203 n. Chr. verehrte. Taf. 391 *Fig. 20* zeigt diesen Bogen im Durchschnitt. Er liegt dem capitolinischen Hügel gegenüber, ist, obschon durch mehre Feuersbrünste beschädigt, noch ganz erhalten, und aus Blöcken von penthelischem Marmor ohne Bindemittel errichtet. Die ganze Höhe beträgt etwa 56 F., die Breite 72 F. und die Tiefe etwa 22 F. Er hat drei Oeffnungen, deren mittelste die größte ist, und an jeder Seite stehen vier cannelirte Säulen der compositen Ordnung, freistehend, mit Pilastern hinter sich. Diese Säulen haben 2 F. 10 Z. Durchmesser und ruhen auf Säulenstühlen, welche an drei Seiten Reliefs, gefangene Feinde, haben. Das Gebälk, welches sich über die Säulen herauskröpft, hat wol ehemals Statuen getragen, wie man dieselben noch am Bogen des Konstantin (Taf. 391 *Fig. 21*) sieht. Die Archivolten sind in reinem und schönem Stile gehalten. Der mittlere Bogen ist 38 F. hoch und hat 22 F. Oeffnung; die kleinen Bogen sind 23 F. hoch und haben etwa 10½ F. Weite. Die Wölbungen sind sehr schön cassettirt und haben im Fonds Rosetten. Die drei Bogen communiciren miteinander durch kleine Thüren, die ebenfalls gewölbt sind. Die Schlußsteine des großen Bogens sind mit gewaffneten Kriegern geschmückt und in den Bogenfeldern erblickt man Genien des Ruhmes mit Trophäen, in denen der kleinen Bogen aber Victorien mit Palmenzweigen. Ueber die kleinen Bögen zieht sich zwischen den Säulen zuerst ein Fries mit einem Triumphzuge und darüber sind Reliefs mit vielen Figuren, im mittelmäßigen Stile, Kriegsscenen darstellend, angebracht. Hier zeigt sich bereits der Verfall der Kunst, der diesen Zeitraum bezeichnet, bedeutend. Die Reliefs am großen Fries fehlen und auch die Attike ist nackt. Im Innern des Bogens ist eine Treppe, die auf die Platform führte, auf welcher ehedem ein mit sechs Pferden in einer Linie bespannter Triumphwagen stand, auf dem sich Septimius Severus, Caracalla und Geta befanden. Einen kleinern Triumphbogen hatten die Wechsler und Handelsleute, dem Kaiser zu Ehren, als Eingang zum Forum boarium erbauen lassen. Hier war Severus mit seiner Gemahlin Julia und seinen Söhnen Caracalla und Geta opfernd dargestellt; aber später, nachdem Caracalla seinen Bruder Geta ermordet hatte, trieb er seinen Haß so weit, daß er auch dessen Figur auf diesem Relief vertilgen ließ.

Ein sehr bedeutender Bau des Kaisers Septimius Severus war das Septizonium, von dem Taf. 403 *Fig. 10* die Ansicht darstellt. Der Kaiser erbaute es als ein Familiengrabmal, an der appischen Heerstraße; seine Aschenurne aber ward hier nicht beigesetzt, sondern in dem Grabmale der Antonine, d. i. des Hadrian, wol aber fand der Leichnam des Geta hier seinen Platz. Jetzt steht von diesem Gebäude nichts mehr, doch liefert Martianus davon eine Beschreibung, da zu seiner Zeit noch viel davon stand. Es soll sieben Säulenreihen übereinander gehabt haben, nach Andern aber nur drei Stockwerke mit sieben Säulenreihen. Sixtus V. hat eine große Anzahl von Säulen aus gelbem Marmor von diesem Monumente fortnehmen und zur St.-Peterskirche verwenden lassen. Es scheint, als habe dem Baumeister dieses Monumentes und dem des Grabmals des Hadrian die Idee vom Belusthurm zu Babylon vorgeschwebt.

Außerdem erbaute Septimius Severus eine große Anzahl prachtvoller Wohnhäuser, welche

er dann an seine Freunde verschenkte. Das eine dieser Häuser hieß der Palast der Parther und ein anderes der Lateranus. Das Pantheon, die Portike der Octavia und der Tempel des Jupiter tonans wurden von ihm wiederhergestellt.

Caracalla.

Auf den Gebäuden, wo wir den Namen des Sept. Severus finden, erscheint auch zugleich der seines Sohnes, M. Aurelius Antoninus Pius, denn den Namen Caracalla bekam er von dem Waffenrocke, den er selbst trug und auch seinen Soldaten zu tragen befahl. Zu den Gebäuden, die dieser Kaiser selbständig aufführte, gehören vorzüglich die Thermen, die noch jetzt in ihren Mauern bestehen, die von der bedeutenden Größe der Anlage Zeugniß geben, denn diese Thermen scheinen alle ähnlichen Anlagen weit übertroffen zu haben. Das Mauerwerk ist aus Backsteinen und erscheint wie in der besten Zeit; die Gewölbe sind alle Gußwerk, bestehen aber nicht aus Tuff, sondern aus Bimsstein, und sind fest und leicht, weshalb sie keinen besondern Druck auf die Widerlagen ausüben. Darunter sind einige, die so flach sind, daß man glaubt, es müsse in denselben ein Rost von Metallstäben liegen. Jetzt liegen die Gewölbe in Schutt, und man sieht, daß sie keinen Rost hatten, sondern daß nur ihre ausnehmende Leichtigkeit sie bestehen ließ. Die ausgegrabenen Ueberreste geben ein Zeugniß von der Pracht dieser Bäder. Dort fand man acht große Granitsäulen, die den Hauptsaal stützten und von denen eine jetzt in Florenz auf dem Platze Trinita steht. Auch sind hier die beiden Marmorwannen gefunden worden, die auf dem Platze Farnese in Rom die Springbrunnen zieren. Von hier stammt auch der farnesische Hercules, die Flora und die treffliche, unter dem Namen „der farnesische Stier" bekannte Gruppe.

Caracalla war dem ägyptischen Cultus sehr ergeben, deshalb erhielten Isis und Serapis, die sonst nur ein Heiligthum gehabt hatten, eigene Tempel, und in diese Zeit fällt auch der Restaurationsbau des Serapistempels in Puzzuoli, von dem wir oben (S. 55) bereits gesprochen und (Taf. 392 *Fig. 9*) den Grundriß mitgetheilt haben.

Heliogabalus.

Wir würden dieses Kaisers hier ebenso wenig erwähnen, als wir des Macrinus und seines Sohnes gedacht haben, wenn er nicht die Thorheit gehabt hätte, den syrischen Gott Holiogabalus zum römischen Nationalgott machen zu wollen und ihm einen Tempel und eine Kapelle zu bauen, und wenn er nicht einen besondern Rathssaal der Matronen gebaut hätte, in welchem dieselben, in Angelegenheiten des Putzes und der weiblichen Eitelkeit, besondere Rathssitzungen gehalten haben. Der Saal lag auf dem Quirinal, und es stehen noch Mauern davon im Garten des Palastes Colonna. Auch stellte der Kaiser das durch Brand beschädigte Amphitheater wieder her.

Alexander Severus.

Dieser Kaiser liebte die Wissenschaften und Künste und war selbst in der Mathematik und Malerei nicht unerfahren. Er errichtete Hörsäle für die Wissenschaften und besoldete besondere Lehrer derselben. Das Forum des Nerva (Taf. 392 *Fig. 16, 17*) zierte er mit den Bildsäulen der vergötterten Kaiser, und in seiner Hauskapelle (Lararium) hatte er ein besonderes Gemach mit den Bildern solcher Männer, welche durch Schriften und Lebenswandel sich ausgezeichnet hatten. Hier sah man Virgil, Cicero, Apollonius von Theano, Abraham und Christus. Letztern wollte er unter die Götter aufnehmen und ihm einen Tempel bauen. Er ließ das Theater des Marcellus, den großen Circus und das Amphitheater wiederherstellen und vollendete die Säulenhalle in den Thermen des Caracalla. Ein wichtiger Bau dieses Kaisers war die Basilika Alexandrina in der Nähe des Marsfeldes. Sie war 100 Fuß breit und 1000 Fuß lang und ruhte ganz auf Säulen, scheint also mehr eine Säulenhalle (Stoa) gewesen zu sein. Dieser Kaiser erbaute auch dem Portumnus, dem Schutzgotte der Häfen, zu Porto einen runden Tempel (Taf. 382 *Fig. 15* Ansicht, *Fig. 16* Durchschnitt). Dieser Tempel war ein schöner Peripteros, von 24 korinthischen Säulen umgeben, und ist der erste, bei welchem in der Säulenstellung die Architrave und Balken durch Bogen und Wölbungen ersetzt sind, wo also der Säulengang keine gerade Decke hat. Das Mauerwerk ist Backstein und mit Marmor bekleidet gewesen, die Kuppel vortrefflich gewölbt und mit sehr schönen Ornamenten versehen, aber nicht cassettirt.

Die Kaiser von Maximus bis Galienus.

Die jetzt folgenden Kaiser hatten, bei ihrer theilweise sehr kurzen Regierungszeit, keine Muße, sich mit den Künsten zu beschäftigen, die deshalb auch immer mehr und mehr in Verfall geriethen; wir nehmen deshalb den Zeitraum von 235—261 n. Chr. hier um so mehr zusammen, da die jetzt ausgeführten Bauten weder sehr wichtig, noch von großem architektonischen Werthe sind. Eigentlich baute nur Gordianus, und zwar seinen Familienpalast und dann seine Villa an der pränestinischen Heerstraße, in welcher eine Säulenhalle war, welche 200 Säulen hatte, davon 50 von caryatischem, 50 von claudischem, 50 von synnadischem und 50 von numidischem Marmor waren und deren jede aus einem einzigen Blocke bestand. Auch drei Basiliken, jede mit 100 Säulen, waren in dieser Villa und die Thermen standen nur den römischen in der Pracht nach.

Galienus.

Unter dem weichlichen Galienus bricht die volle Verwirrung über das Römerreich ein; die Grenzvölker lehnen sich auf und im In-

nern entsteht ein anhaltender Kampf zwischen den Häuptern der Legionen. In dieser Zeit ging auch der Tempel der Diana zu Ephesus zu Grunde, welcher seit seinem Wiederbau im Zeitalter Alexander's des Großen durch 600 Jahre die Bewunderung der Welt erregte. Die Gothen haben den Tempel geplündert und verbrannt. In Rom sind wenige und unbedeutende Bauten von diesem Kaiser, der ein großer Dichter sein wollte, vollendet worden. In Verona finden sich aber noch einige Denkmäler, die wir in diese Zeit setzen zu müssen glauben. Das erste ist ein Stadtthor mit zwei Bogen nebeneinander. Ueber diese zwei Bogen erhebt sich auf dem Hauptgesims ein zweites und drittes Stockwerk, jedes aus sechs Bogenfenstern bestehend. Das zweite Stockwerk ist mit Säulen geziert, welche schraubenförmige Cannelirungen haben, eine Erscheinung, die hier zum ersten male vorkommt. Das dritte Stockwerk hat Pilaster, die auf vorspringenden Kragsteinen stehen, auch eine neue Erscheinung. Nach der am Thore befindlichen Inschrift wurde dasselbe zugleich mit der Stadtmauer, von der aber nur noch geringe Ueberreste vorhanden sind, im Jahre 265 n. Chr. erbaut. Taf. 403 *Fig.* 19^a u. 19^b zeigen das Thor im Aufriß und Grundriß, die beiden übrigen oben erwähnten Bauwerke sind ebenfalls Thore, dem beschriebenen ziemlich ähnlich, doch mit Säulen versehen, aber in schlechtem Stil. In diese Zeit gehört auch der Bogen der Gabier in Verona, von dem wir bereits oben (S. 61) gesprochen haben und der Taf. 391 *Fig.* 17^a und 17^b im Aufriß und Grundriß abgebildet ist.

Claudius Gothicus.

Der Kaiser selbst regierte zu kurze Zeit, um irgend etwas zu bauen, er regierte aber so gut, daß fast alle Städte sein Andenken durch Ehrenpforten zu würdigen strebten. Der römische Senat setzte seine 10 Fuß hohe Statue von Gold vor den Tempel der capitolinischen Götter und eine Säule auf die Rednerbühne des Forums mit des Kaisers silberner Bildsäule, welche 1500 Pfd. wog.

Aurelianus.

Dieser Kaiser trat kräftig auf und brachte die Grenzvölker wieder zur Ruhe; doch war das Gefühl der Schwäche der Hauptstadt so groß, daß es die erste Sorge des Kaisers war, die Stadt mit festen Mauern zu umgeben. Wir haben über diese Mauern bereits in der V. Abtheilung dieses Werkes gesprochen (S. 88) und daselbst (Taf. 300 *Fig. 6—9* und Taf. 285 *Fig. 19, 20*) Abbildungen derselben mitgetheilt.

Der Hauptbau, den dieser Kaiser in Rom führte, war der Tempel des Sonnengottes, dessen Tempel in Palmyra der Kaiser, nachdem seine Soldaten dies Gebäude geplündert und beschädigt hatten, prachtvoll hatte wiederherstellen lassen. Auch in Rom wollte Aurelian die Verehrung bethätigen, welche er diesem Gotte zollte. Er stellte in dem hier erbauten Tempel neben der Statue des Sonnengottes auch die des Belus auf, und wahrscheinlich hatte der Tempel im Innern dieselbe Einrichtung wie der in Palmyra. Taf. 383 *Fig. 8* zeigt die äußere Ansicht und Taf. 381 *Fig. 15* den Grundriß des Sonnentempels in Rom. Nach P. Victor lag der Tempel des Sonnengottes in der siebenten Region, die noch einen Theil des quirinalischen Hügels mit in sich begriff, weshalb man den neuen Topographen Roms gern zugeben kann, daß die Reste des reichen Marmorgebälkes, welche man in dem Garten Colonna fand, diesem Tempel angehört haben. Die Arbeit ist, dem Zeitalter angemessen, sehr reich, mit schönen Massen, aber ungelenk und schwerfällig ausgeführt, namentlich der Fries.

Der Tempel selbst war nicht von allen Seiten zugängig, da er mit seiner Rückseite gegen andere Gebäude gelehnt gewesen ist, wie die Ueberbleibsel von Mauern und Substructionen zeigen, welche Serlio und Palladio noch gesehen haben, von denen aber jetzt nichts mehr vorhanden ist, ebenso wenig, als sich der Grundriß des Tempels mit voller Sicherheit bestimmen läßt. Nach Palladio's Angabe, der noch am meisten davon gesehen und eine Restauration gezeichnet hat, und nach der Idee Canina's sind auch unsere beiden Zeichnungen gemacht. Der Tempel selbst lag innerhalb eines großen Hofes, dessen Rückseite durch die oben erwähnten Mauern anderer Gebäude gebildet wurde; an den beiden Seiten waren Mauern, welche halbrunde Nischen mit Bildsäulen hatten, und eben solche Mauer schloß auch die vordere Seite, bis die Thermen des Constantius dort erbaut wurden. Der Tempel ist ein Pseudodipteros mit einer dreifachen Säulenreihe vor der Cella; doch ist von diesen Säulenreihen nur die erste vollzählig zu zwölf korinthischen Säulen, in den beiden hintern ist alle mal eine und in der Mitte eine doppelte Säulenreihe übersprungen, sodaß also die zweite und dritte Reihe zusammen nur zwölf Säulen haben, eine Anordnung, die man sonst nirgend sieht und die schon ein bedeutendes Sinken der Kunst beurkundet. Im Innern war der Tempel ein Hypäthros, denn Vitruv gibt an, daß alle Tempel, welche dem Sonnengotte gewidmet sind, oben das Sonnenlicht einlassen müssen. Da bei der großen Höhe des Tempels im Innern zwei Säulenreihen übereinander standen, so erhielt man dort zu beiden Seiten Galerien, die auch an der Vorder- und Hinterwand herum gingen. Diese Galerien waren mittels Treppen im Vorhause des Tempels zugängig. Auf der Firstacroterie möchte wol Helios in seiner von Sonnenrossen gezogenen Quadriga angebracht gewesen sein.

Tacitus, Probus bis Diocletianus.

Tacitus war zu alt und regierte zu kurze Zeit, um große Bauten unternehmen zu können; indeß ließ er doch an der Vollendung des

ton Aurelianus angefangenen Forums in Ostia arbeiten und schenkte dazu aus eigenen Mitteln 400 Säulen von numidischem Marmor, 23 Fuß lang, legte in Rom an der Stelle seines eigenen Hauses Thermen an und verkaufte seine Besitzungen in Mauritanien, um aus dem Erlös den capitolinischen Tempel auszubessern. Probus unternahm auch mehre Wasser- und Wegebauten, zu denen er die Legionen anwendete, damit sie in der Friedenszeit nicht müßig sein sollten. Dieser Umstand war auch die Ursache seines Todes, indem die Soldaten, welche nicht Lust hatten zu arbeiten, den Kaiser erschlugen, ihm aber nachher — ein Ehrendenkmal setzten.

Von den Kaisern, die dem Probus folgten, haben wir, bis auf Diocletian, nichts zu melden; dieser aber war ein ebenso tapferer als thätiger Fürst, und in Rom, Mailand, Karthago und Nicomedia wurden unter seiner Regierung bedeutende Bauten ausgeführt. Von der Bauthätigkeit Diocletian's sprechen hauptsächlich die Thermen in Rom, der Landsitz in Salona und die Säule in Alexandria. Die Thermen hat Diocletian allerdings nur begonnen und sie wurden erst unter Constantius und Galerius vollendet, aber nichtsdestoweniger unter Diocletian's Namen geweiht. Die Ruinen dieses Bauwerkes sind sehr weitläufig und geben einen bessern Ueberblick über die Einrichtung dieser Art Prachtgebäude, als die Ueberreste der Thermen der Caracalla. Der große Ringsaal — Xystus —, als Mittelpunkt der Anlage, zeigt noch die acht großen Granitsäulen, welche das Kreuzgewölbe stützten und von denen wir Taf. 255 *Fig. 15* das schöne composite Capitäl mitgetheilt haben. Dieser Saal bildet jetzt eine der schönsten Kirchen Roms, Madonna degli angeli alle Certosa (Taf. 440 *Fig. 19* Grundriß und *Fig. 20* Durchschnitt). Man sieht noch jetzt den Haupteingang mit den Räumen, wo man sich auskleidete, die verschiedenen Badesäle und die Anlage des Schwimmteiches. In den äußern Umgebungen sieht man die Lage vom Theater, zwei Bibliotheken und zwei runden Tempeln, deren einer dem Mercur und der andere dem Hercules geweiht war. Hierhin gehört auch das dorische Capitäl, welches wir Taf. 255 *Fig. 4* dargestellt haben. Einer der Tempel hat sich noch ganz mit seiner Kuppel erhalten und dient als Kirche. Auch eine Säulenhalle unter dem Namen Jovia legte Diocletian in der Nähe des Theaters des Pompejus an.

Eben so beträchtlich als die Ruinen der Thermen sind die vom Landsitze des Kaisers in Spalatro, dem alten Salona, wo der Kaiser, nachdem er 25 Jahre regiert und dann abgedankt hatte, sich zur Ruhe setzte. Man sieht aus dem Umfange und der Einrichtung dieser Ruinen, daß den Kaiser in seiner philosophischen Zurückgezogenheit nicht allein eine bedeutende Leibwache, sondern auch großes Gefolge umgab, denn eine große Abtheilung der Anlage scheint allein für das Gefolge bestimmt gewesen zu sein. Außerdem findet man auch die Ueberreste eines Pantheons und eines Jupitertempels, sowie auch eine Kapelle des Aesculap. Mannichfaltig sind die Säle und großen und kleinen Räume, die Bogengänge, Basiliken, Thermen und alle die Anlagen, welche die Bequemlichkeit eines kaiserlichen Palastes erfodert.

Allein Pracht, Aufwand und Größe konnten den Mangel der gefallenen Kunst nicht ersetzen, das zeigen die Bauten des Diocletian in schlagender Weise. Nicht nur werden die Säulen auf Postamente gesetzt, sondern sogar auf Kragsteine, und statt der geraden Architraven erblickt man allenthalben Bogen. Die Ordnung ist fast überall die korinthische oder die composite, überladen mit vielem Schnitzwerk, aber die Capitäler sind steif, mager und ohne Grazie. Die Theile unter sich haben schlechte Verhältnisse; das Kranzgesims wird unverhältnißmäßig hoch, der Fries gebaucht und selbst der Architrav erhält nur zwei Bänder mit einem schwergegliederten Gesims. Die Thüren sind breit und niedrig und durch schwere Kranzgesimse auf großen Kragsteinen fast erdrückt. Alles ist Willkür und jedes Gesetz der Kunst scheint vergessen. Sowie bei Palmyra und Baalbeck Ueppigkeit und Ueberfülle vorwalten, so bezeichnen die Bauten des Galienus und des Diocletian Altersschwäche und Magerkeit. An die Stelle der schönen Baukunst tritt eine stumpfe Baupraktik.

Constantinus und seine Familie.

Wir nähern uns jetzt dem Punkte, welchen wir als die Grenze der Baukunst des eigentlichen Alterthums angegeben haben. Konstantin ist noch eine große Erscheinung in der Weltgeschichte. Im Kriege war er ebenso glücklich als tapfer, und als er sich nach 20 Jahren langer Kämpfe mit seinen Söhnen an der Spitze seines Reiches sah, widmete er die letzten 10 Jahre seines Lebens ausschließlich den innern Angelegenheiten; doch können wir natürlich hier seine Wirksamkeit nur in soweit betrachten, als zur Kenntniß des Kunstzustandes seiner Zeit nöthig ist, und kurz erwähnen, was in dieser Beziehung unter ihm und seinen unmittelbaren Nachfolgern geschah.

Als Konstantin, nach dem Tode des Constantius, im Jahre 306 n. Chr., das Heer in Gallien übernommen und die Grenzen gegen Gallien gesichert hatte, trat er gegen seine innern Feinde auf und die entscheidende Schlacht bei Rom führte den Sieger als Befreier in die Hauptstadt. Zeugniß dieses Triumphes ist der noch erhaltene Prachtbogen in Rom, den der Senat und das Volk dem Kaiser damals errichteten, das einzige sichere Denkmal von den Gebäuden Roms aus Konstantin's Zeit. Aber in der That, kein Monument ist so wie dieses geeignet, den kläglichen Zustand zu beurkunden, in welchem sich damals die Plastik und die Architektur befanden. Taf. 403 *Fig. 13* zeigt den Aufriß, *Fig. 14* den Grundriß und Taf. 391 *Fig. 21* den Durchschnitt dieses Bogens. Um denselben zu errichten, mußten andere Denk-

mäler früherer Kaiser das Material und die Zierden liefern. Die Hauptverhältnisse des Baues, die im Ganzen noch sehr schön sind, wurden augenscheinlich von einem andern Triumphbogen genommen, ebenso wie die meisten Basreliefs und die über den Säulen aufgestellten Statuen. Die Masse ist von Marmor, die Arbeit der Säulen aus Giallo antico verräth die Zeit Hadrian's, die Statuen und Reliefs sind aus der Zeit des Trajan, Hadrian und des Antonin; nur die schmalen Streifen unter den runden Reliefs sind Bildwerke, welche sich auf Konstantin und die Eroberung Roms beziehen. Außerdem gehören jener Zeit noch die Victorien in den Zwickeln der Bogen und an den Fußgestellen der Säulen. Alle diese Bildwerke versetzen aber den Beschauer auf einmal in die Zeit des Verfalles der Kunst, und ebenso die schlecht proportionirten und schlecht bearbeiteten Gesimse. Zu derselben Zeit weihte Konstantin die nach ihm benannte Basilika, welche sein Vorgänger Maxentius zu bauen begonnen hatte, schmückte dann den Circus und baute die Thermen, die seinen Namen tragen.

In diese Zeit gehört, nach der Architektur zu urtheilen, auch das in Trier erhaltene Denkmal, die Porta nigra, welche wol einst zu den Festungswerken gehörte und vielleicht die Wohnung des Befehlshabers der Besatzung war. Auch das Monument der Secundiner bei Igel, unweit Trier, scheint in dieser Periode errichtet zu sein, und die Rheinbrücke von Köln, von der man, zwischen Köln und Deutz, bei niedrigem Wasserstande noch den Grundbau sehen will, sowie die Brücke über die Donau (wahrscheinlich liegen ihre Ueberreste beim eisernen Thorpaß, s. S. 62) waren Bauten Konstantin's. Die Hauptunternehmung desselben war aber die Anlage einer neuen Residenzstadt, die er mit solchem Eifer betrieb, daß das neue Rom (diesen Namen führte es lange neben dem Namen Constantinopolis) schon im 25. Jahre seiner Regierung, 330 n. Chr., geweiht werden konnte.

Konstantin begriff seine Zeit, und die Gefahren, welche das Reich seit langer Zeit bedrohten, waren ihm nicht verborgen. Hier konnte nur eine große Reform Hülfe bringen, und der Kaiser mußte der Stadt Rom, die allzugewaltig war, eine neue Stadt entgegensetzen und die bisherige Herrscherin gleichsam wieder in die Linie anderer Städte zurückdrängen. Damit konnte zugleich eine neue Regierungsform eintreten, und Konstantin bahnte dieselbe dadurch an, daß er die bürgerliche Verwaltung, welche die Befehlshaber in den Provinzen bis dahin mit versehen hatten, von der militairischen trennte, für jeden Zweig der Civilverwaltung eigene Beamte setzte und den Befehlshabern nur das Heer überließ. Ebenso brach der Kaiser die Macht des römischen Senats, indem er mehre der angesehensten Familien mit in die neue Residenz nahm und ihnen dort Hofämter gab, eine Hofordnung, Aemter und Titel einrichtete und sich so eine von ihm allein abhängige Aristokratie bildete. Endlich suchte der Kaiser, bewogen durch die große Anzahl der Bekenner der christlichen Religion, auch hier eine Einigung zu bezwecken, indem er sich an die Spitze stellte und die Kirchenräthe durch sein Ansehen lenkte.

Architektonisch betrachtet, konnte das neue Rom nur ein Schattenbild des alten werden. Die Pracht des letztern entstand in einer langen Reihe von Jahren und zur Zeit der Blüte des Reiches und der Kunst. Zur Zeit Konstantin's war diese gesunken; der Koloß des Reiches stand noch, aber die innern Quellen waren versiegt. Der Kaiser konnte also nicht umhin, er mußte, um Neues zu schaffen, Altes zerstören. Die Toleranz der christlichen Religion war ausgesprochen und das alte System gestürzt; mit ihm stürzte Alles, was früher die Völker Großes und Kunstreiches vollbracht hatten, um dem Neuen als Material zu dienen. Nur die Technik blieb, aber selbst diese war dürftig und unbehülflich. Anfänglich sollte die neue Residenz zwischen Troas und Ilium angelegt werden, und schon war dieselbe abgesteckt und die Umfassungsmauer begonnen, als der Kaiser seinen Vorsatz änderte und das viel günstiger gelegene Byzanz zum Sitze derselben erkor, wobei zugleich der Vortheil erreicht wurde, daß Byzanz schon eine an sich bedeutende Stadt war, also nicht Alles von Grund aus neu geschaffen werden mußte, weshalb auch die neue Residenz sich in wenigen Jahren fast mit Rom messen konnte.

Obgleich man dem Konstantin die Erbauung mehrer christlicher Kirchen zuschreibt, so dürfte deren Zahl doch sich kaum auf eine oder zwei erheben; denn einerseits ging Konstantin erst in hohem Alter zur christlichen Religion über, andererseits aber enthalten alle jene Kirchen Säulen u. s. w. aus heidnischen Tempeln, und die Macht der Priester war damals noch zu groß, auch der Kunstsinn vielleicht zu mächtig, um einem solchen Vandalismus freies Spiel zu lassen und die Zerstörung der Tempel zu gestatten. Daß aber unter Konstantin's nächsten Nachfolgern und von Gliedern seiner Familie dergleichen Bauten geführt wurden, beweist die Kirche der heiligen Agnes, welche Konstantin's Tochter, Constantia, weihte. Sie ist eine dreischiffige Basilika, von der Taf. 410 *Fig. 14* die Ansicht, Taf. 440 *Fig. 16* den Grundriß geben, und in schönem Verhältnisse, aber aus lauter alten Bruchstücken, Säulen korinthischer und compositer Ordnung und aus verschiedenen Marmorarten erbaut. Statt gerader Architrave sind überall Bogen angewendet. Ebenso wurde in jener Zeit das Grabmal der Helena, der Schwester des Konstantin, an der nomentanischen Heerstraße erbaut. Es war ein ansprechender Rundbau, in Form des Pantheon, mit sieben Nischen im Innern und einer Vorhalle von vier Säulen. In diesem Grabmal befand sich der schöne Prachtsarg von Porphyr, mit Reliefs, welche kämpfende Reiter und gefangene Barbaren vorstellen und der jetzt im Museo Pio Clementino ist. Einige schreiben diesen Sarkophag nicht der Helena,

der Schwester Konstantin's, sondern der Helena, der Mutter desselben, zu. Ammianus Marcellinus aber belehrt uns, daß allerdings in einem Rundbau, welcher, dem vorigen ähnlich, das Grab der Mutter enthalten habe, ein Sarkophag, mit Pflanzengewinden, Kindergenien, einem Pfau und einem Lamm verziert, gestanden habe. Diesen Sarkophag ließ Pius VI. in das vaticanische Museum bringen.

G. Die Säulenordnungen.

Ehe wir zu der Baugeschichte des Mittelalters übergehen, möchte es nothwendig sein, einige Worte über die sogenannten fünf Säulenordnungen zu sagen. Wie wir am Schlusse des vorigen Abschnittes bemerkt haben, waren mit dem Verfalle der Kunst unter den letzten römischen Kaisern und namentlich unter Konstantin dem Großen auch alle Regeln derselben in Vergessenheit gerathen; die Bauwerke jener Zeit verrathen ein unsicheres Umhertappen in der Wahl der Säulen, Gesimse und Ornamente, und nur allzu oft findet man die unpassendsten Details zu einem Ganzen geordnet, das dann nur als ein Flickwerk erscheint, dem jede harmonische Durchführung und Uebereinstimmung fehlt. Das fühlten die Künstler, als allmälig der Kunstsinn aus seinem langen Schlafe wieder erwachte, sehr wol und es gestaltete sich in ihnen das Bedürfniß, die alten Regeln der Kunst wieder aufzusuchen. Dazu boten sich ihnen keine andern Quellen dar, als die Ueberreste der antiken Gebäude, die zu jener Zeit noch viel besser erhalten waren, und so finden wir denn Künstler, wie Rafael und Michel Angelo, eifrig beschäftigt, ihren Geschmack an den antiken Denkmälern zu bilden und deren Details zu messen und zu zeichnen. Ihnen ahmten in spätern Jahren Architekten, wie Palladio, Serlio, Alberti, Scamozzi und Vignola nach, und so bildeten sich nach und nach aus dem Studium der alten Monumente die sogenannten fünf Säulenordnungen, die toscanische, dorische, ionische, korinthische und römische oder composite. Indem aber jene Künstler ihre Forschungen nicht über Italien, ja wir möchten sagen nicht über die nächsten Umgebungen Roms hin ausdehnten, finden wir auch nur römische Bauwerke benutzt, und die dorische, ionische und korinthische Ordnung der Griechen sind gänzlich außer Acht gelassen.

Wenn nun auch allerdings die Zusammenstellung der sogenannten Säulenordnungen eigentlich ein Ergebniß der Zeit der Wiederbelebung (Renaissance) der Kunst sind, indem sowol Vignola als seine Kunstgenossen Palladio, Serlio und Scamozzi im 16. Jahrh. lebten, sodaß die Ergebnisse ihrer Bemühungen erst dann zur Sprache kommen könnten, wo von dem Zeitalter der sogenannten Renaissance die Rede sein wird, so halten wir es dennoch für angemessen, die Säulenordnungen schon hier abzuhandeln, da sie uns gleichsam ein Extract aus den Ergebnissen zu sein scheinen, welche das genaue Studium der römischen Bauwerke des Alterthums lieferte.

Obschon die Säulenordnungen, wie sie die vier genannten Architekten zusammengestellt haben, untereinander oft nicht unbedeutend abweichen, je nach dem Grade der Kunstbildung und des Geschmackes der Zeichner, oder je nachdem sie für ein oder das andere Monument eine Vorliebe hatten, so werden wir doch im Folgenden nur die Arbeiten des Vignola mittheilen, da sich die allgemeine Stimme seit Jahrhunderten für den Vorzug ausgesprochen hat, der denselben vor den Säulenordnungen der andern genannten Architekten zu geben sei, sodaß die Vignola'schen Ordnungen lange Zeit hindurch der alleinige Kanon — das Evangelium — waren, auf das die Architekten schworen, bis endlich die genauere Kenntniß der griechischen Alterthümer zeigte, daß es noch Schöneres gebe als Roms Gebäude, und daß der Geist, wenn einmal ausgebildet, seine Schwingen frei regen müsse, nur gezügelt durch das Gefühl des wahrhaft Schönen.

Zu einer sogenannten Säulenordnung gehört 1) die Säule mit ihrer Basis und ihrem Capitäl. 2) Das Gebälk, bestehend aus Architrav, Fries und Kranzgesims. 3) Der Säulenstuhl. 4) Die zur Herstellung einer Bogenstellung zwischen den Säulen nöthigen Theile, d. h. der Kämpfer mit seinem Kämpfergesims, der Bogen mit seinen Theilen und die Entfernung der Säulen. Diese verschiedenen Theile werden wir bei jeder Säulenordnung beschreiben und bestimmen. Das Maß, dessen wir uns bei Angabe der einzelnen Theile der Ordnungen bedienen, ist der Modulus, d. h. der halbe untere Säulendurchmesser, ein absolutes Maß, indem dasselbe auf jede Säule, sie möge so groß oder so klein sein als sie wolle, Anwendung findet, sobald nur ihr unterer Durchmesser bekannt ist, wie man ebenso den Model der Ordnung findet, sobald man einmal im Voraus die ganze Höhe derselben bestimmt hat. So hat z. B. die toscanische Säule zur Höhe 14 Model und mit Säulenstuhl und Gebälk 21 M. 9 P. (Taf. 57 *Fig. 1*). Wir bemerken hier noch, daß der Model nach Vignola in 12 Theile (Partes) getheilt wird, deren jeder wieder 4 Minuten hat. Andere Architekten theilen den Model in 24, sogar in 30 Theile, Wiebeking z. B. in 30 Minuten; wir folgen aber in unserer Angabe der Eintheilung des Vignola. Wissen wir nun, daß eine toscanische Ordnung, die verwendet werden soll, 21 Fuß 9 Zoll Höhe haben darf, so wird der Model = 1 Fuß und der untere Säulendurchmesser = 2 Fuß sein; hätte die Ordnung 43 Fuß 6 Zoll, so wäre der Model = 2 Fuß und der untere Säulendurchmesser = 4 Fuß, wonach man den Modelmaßstab für alle Details entwerfen kann. Die dorische Säule hat 16 Model und die ganze Ordnung (*Fig. 2*) 25 M. 4 P. zur Höhe. Die ionische Ordnung (*Fig. 3*) hat 28 M. 6 P., die Säule allein 18 Model, die korinthische Ordnung (*Fig. 4*) und ebenso die römische oder

Composita (Taf. 57 *Fig. 5*) haben 32 Model, die Säulen allein 20 Model zur Höhe.

a) Die toscanische Ordnung.

Die toscanische Ordnung ist diejenige, deren sich die Hetrusker bei ihren Gebäuden bedient haben sollen, und obschon, wie wir auch im Vorhergehenden erwähnt haben, in Rom mehre Gebäude in der toscanischen Bauart ausgeführt worden sind, so ist doch keine Spur davon bis auf unsere Zeiten gekommen. Vignola hat daher seine toscanische Ordnung erfinden müssen, indem er sich an die geringen Fingerzeige hielt, welche Vitruv über diese Ordnung in seinem Werke gibt. Taf. 37 *Fig. 1* zeigt die toscanische Säulenstellung, und wir ersehen aus den beigeschriebenen Zahlen, daß der Säulenschaft 12 Model, Basis und Capitäl je 1 Model und das Gepälk $1/4$ der gesammten Säulenhöhe, also $4^1/_2$ Model hat. Diese relative Höhe des Gebälks nimmt Vignola bei allen seinen Ordnungen an. Die Säulenstellung mit Bogen gibt Taf. 57 *Fig. 6*, wonach die Weite des Bogens zwischen den Kämpfern $5^1/_2$ Model und die Höhe des Schlußsteins des Bogens 1 Model ist, wodurch sich die Anfangspunkte des Kämpfergesimses a (*Fig. 7*) und die Archivolte b von selbst bestimmen. Taf. 17 *Fig. 1* gibt die toscanische Bogenstellung mit Säulenstühlen, wo die Entfernung von Mittel zu Mittel der Säule $12^3/_4$ Model, die Oeffnung des Bogens aber $8^3/_4$ Model beträgt. Danach bestimmt sich die Breite der Kämpfer und, da die Archivolte des Bogens = 1 Model, auch die Höhe der Kämpfer. Die Detailconstruction des toscanischen Capitäls und Gebälkes zeigt Taf. 77 *Fig. 1*, wo a der Architrav = 1 Mod., b der Fries = 1 M. 2 P. und c das Kranzgesims = 1 M. 2 P. hoch sind. D ist die untere Ansicht des Kranzgesimses, B das 1 Model hohe Capitäl der Säule C, dessen Untersicht E ist. Daraus geht zugleich die Verjüngung der Säule von 2 Model auf 1 M. 7. P. hervor. Die verschiedenen Ausladungen und Höhen zeigen die eingeschriebenen Zahlen. Taf. 57 *Fig. 7* zeigt in A die obere Ansicht der halben Säule und des Säulenstuhles, in B den Kämpfer mit seinem Kämpfergesims a und der Archivolte b. Unter A ist die Ansicht des Säulenstuhles und der Basis mit ihren Höhen und Ausladungen genau dargestellt. Die toscanische Ordnung hat den Charakter der Einfachheit. Angewendet ist sie unter Andern von le Brosse am Palais Luxembourg, von le Mercier am Palais royal in Paris und von Mansard an der Orangerie zu Versailles.

b) Die dorische Ordnung.

Vignola hat zwei dorische Ordnungen componirt, die eine mit Zahnschnitten, die andere mit Sparrenköpfen, die zwar in den Hauptverhältnissen miteinander übereinstimmen, in den Details aber bedeutend voneinander abweichen. Für die erste Ordnung scheint sich Vignola die dorische Ordnung am Theater des Marcellus in Rom zum Muster genommen zu haben, während die andere nach den zu Albano gefundenen Ueberresten gebildet sein dürfte. Die dorische Ordnung hat ihre Schwierigkeiten wegen der Austheilung der Triglyphen im Fries, aus welchem Grunde sie nicht für alle Säulenweiten paßt, indem für manche das Verhältniß der Metopen zu den Triglyphen unrichtig wird. Die Auseinanderstellung der Säulen und die Austheilung des Gebälks ersieht man aus der Darstellung Taf. 37 *Fig. 5*, woraus hervorgeht, daß in diesem Falle die Säulen von Mitte zu Mitte $7^1/_2$ Model voneinander entfernt stehen müssen, wenn die Triglyphen und Metopen richtig treffen sollen. Bei der Säulenstellung mit Bogen (Taf. 17 *Fig. 2*) muß die Auseinanderstellung 10 Model betragen, damit da alle mal ein Triglyph und eine Metope $2^1/_2$ Model Platz erfodern, zwei Triglyphen und zwei Metopen Platz haben, und ebenso muß bei der Säulenstellung auf Säulenstühlen und mit Bogen die Auseinanderstellung 15 Model betragen, damit wieder zwei Triglyphen und zwei Metopen mehr Platz haben. Von der Ordnung mit Zahnschnitten gibt Taf. 37 *Fig. 2* die Details des Gebälkes, des Capitäls und des obern Theiles des Säulenschaftes, wo man die Verjüngung der Säulen bis auf 1 M. 8 P. findet und auch die übrigen Maße zur genauen Zeichnung dieser Ordnung theils ablesen, theils nach dem zugefügten Maßstabe ermitteln kann. A ist die Untersicht der halben Säule und des halben Capitäls, woraus man sieht, daß der Abacus viereckig, der Echinus aber rund ist. Bei B erblickt man die Untersicht des Gebälks mit der Verzierung der untern Ansicht der hängenden Platte; Taf. 77 *Fig. 3* hingegen stellt das Gebälk und den obern Theil der Säule aus der dorischen Ordnung mit Sparrenköpfen dar. Hier sieht man, statt der Zahnschnitte, die Anordnung der Sparrenköpfe, wie dieselbe auch aus der Untersicht A deutlicher hervorgeht. Die Abmessungen sind auch hier genau eingetragen, sodaß wir uns nicht näher darauf einzulassen brauchen. *Fig. 2* zeigt die dorische Basis und den dorischen Säulenstuhl, in der vordern Ansicht und darunter die halbe obere Ansicht desselben. In A sieht man einen Theil des Kämpfers mit dem Kämpfergesims, und der 1 Model im Ganzen breiten Archivolte, die, von außen nach innen gerechnet, aus Riemchen, Wulst oder Viertelstab, Stäbchen, Riemchen und zwei Streifen besteht. Die dorische Ordnung mit Zahnschnitten eignet sich vorzüglich zur äußern Decoration wegen der Kräftigkeit des Profils und des weiten Vorsprunges der hängenden Platte, wodurch das Regenwasser weit abgeleitet wird; dagegen wird die ausgezeichnet schöne Ordnung des Vignola mit Sparrenkönpfen sich sehr gut für Vestibule, Galerien, Hallen u. s. w. verwenden lassen. Taf. 255 *Fig. 4* zeigt das Capitäl der Ordnung von Albano und *Fig. 5* das aus den Thermen des Diocletian in Rom, welches Scamozzi bei seiner dorischen Ordnung als Vorbild genommen hat. Viele Baumeister haben die dorische Ordnung ohne die Triglyphen verwendet, weil es in manchen Fällen

fast unmöglich ist, eine genau richtige Eintheilung derselben zu bewirken. So haben z. B. Bramante am Kanzleipalast in Rom, Rafael am Palast Chigi, und Bernini an der großen Colonnade vor der Peterskirche in Rom die Triglyphen fortgelassen, und in der That möchte es auch Bernini schwer geworden sein, die Theilung richtig zu machen, indem die Säulen außen weiter als innen voneinander stehen, da die Colonnade rund ist. Sehr regelmäßig ist die Ordnung von Michel Angelo am farnesischen Palast und von Scamozzi an der neuen Procuratie in Venedig, sowie auch von Palladio an der Basilika in Vicenza ausgeführt.

Von der griechisch-dorischen Ordnung haben wir Taf. 57 *Fig. 8* ein Beispiel gegeben, und man sieht daselbst das Gebälk mit dem obern Theile des Säulenschaftes, den untern Theil desselben mit den Stufen, worauf die Säulen stehen, die keine Basis haben, dann einen Durchschnitt durch das Gebälk und in A die Untersicht der hängenden Platte, woraus man ersieht, daß auch über den Metopen Sparrenköpfe sind, welche die römisch-dorische Ordnung nicht hat. *Fig. 9* zeigt in B den Fuß und in A das Capitäl des Pilasters, in C die Construction des Säulenhalses, in D die Construction der Cannelüren, in E die Säulenweite und unten links die Construction der Riemchen unten am Echinus.

c) Die ionische Ordnung.

Trotz mancher Unregelmäßigkeiten im Capitäl, die durch die beiden verschiedenen Ansichten desselben entstehen, und die eine Anwendung dieser Ordnung in manchen Fällen sehr erschweren, ist dieselbe dennoch eine der anmuthigsten, wenn sie in mittlern Verhältnissen gebraucht wird. Dem Uebelstande mit der doppelten Ansicht, indem in der vordern Ansicht die Schnecken, an der Seite die Polster erscheinen, was bei den Ecksäulen einen unangenehmen Eindruck macht, haben schon die Griechen dadurch abzuhelfen gesucht, daß sie die Eckvolute schräg herausgewunden, und dadurch von zwei Seiten eine vordere Ansicht erhalten haben; doch ist auch dies Auskunftsmittel nur ein schlechter Nothbehelf, da er eine Unregelmäßigkeit herbeiführt, und man sollte daher, wenn man nicht umhin kann, eine Ecke zu machen, stets an die Stelle der Ecksäule einen Pilaster setzen, dem man dann ein Capitäl mit vier gleichen Seiten geben kann. Die einfache ionische Säulenstellung zeigt Taf. 37 *Fig. 5*, und man ersieht daraus, daß die ganze Ordnung mit dem Gebälk $22\frac{1}{2}$ Model hat, wovon auf die Säule mit ihrer Basis und dem Capitäl 18 M. kommen. Die genaue Construction des Capitäls zeigt *Fig. 4* und zwar unten links die Eintheilung des Auges, um die Spirale der Schnecke aus lauter Kreisbogen zu ziehen. Zu diesem Zwecke ermittelt man zuerst die Lage und Größe des Auges der Schnecke nach den in *Fig. 3* gegebenen Maßen, dann zieht man zuerst die Senkrechte AB und die Wagerechte CD durch den Mittelpunkt des Auges, und bildet das Quadrat ABCD, dessen Seite man halbirt und darauf die Linie 1.3 und 2.4 senkrecht zieht. Jede dieser Linien theilt man in sechs gleiche Theile 1.2.3.....12. Dann zieht man die Linie 4.1 so lang, bis sie das Plättchen (Taf. 37 *Fig. 4*) oben trifft und dies ist der Anfangspunkt der Schnecke. Nun setzt man den Cirkel in 1 und schlägt mit der Oeffnung von 1 bis zum Anfangspunkt der Schnecke einen Viertelkreis, der die Verlängerung der Linie 1.2 trifft, worauf man aus 2 mit dem neuen Radius einen Quadranten bis zur Verlängerung der Linie 2.3 schlägt. Hat man mit den nöthigen Veränderungen auch aus 3 und 4 Quadranten geschlagen und den letzten bis an die Verlängerung der Linie 4.5 geführt, so setzt man in 5 ein, um die zweite Umwindung zu machen, welche durch die Punkte 5, 6, 7, 8 erhalten wird, und wo der letzte Quadrant bis an die Verlängerung der Linie 8.9 geht; endlich geben die Punkte 9, 10, 11 und 12 die letzte Umwindung. Doch muß man sehr genau arbeiten, wenn man keine Ecken erhalten und die Schnecke gehörig zum Schluß bringen will. Die zweite Parallelspirale erhält man aus Punkten, die allemal um $\frac{1}{3}$ der Räume 1,5 aus allen vorigen Mittelpunkten nach innen gesetzt sind. Das ionische Capitäl enthält, von obenher gerechnet, ein Plättchen k, ein Blättercarnis i, das Plättchen h der Volute, den Kanal g, den Eierstab f mit Schlangeneiern und Schlangenzungen oder Pfeilspitzen, einen Rundstab e, das Plättchen d. Die Volute in c und die Stege b trennen die Cannelüren a voneinander. Man hat auch noch andere Arten, die Voluten zu zeichnen, doch ist die hier beschriebene die einfachste. Taf. 77 *Fig. 5* zeigt das Gebälk und das Capitäl der ionischen Ordnung, letzteres von vorn, von der Seite und in der halben Untersicht. *Fig. 4* gibt den ionischen Säulenstuhl und die Basis der Säule. Unter A erblickt man den Kämpfer und das Kämpfergesims nebst der Archivolte, welche $9\frac{1}{4}$ P. breit ist und aus Plättchen, Karnies und zwei Streifen besteht. Die ionische Bogenstellung zeigt Taf. 17 *Fig. 4*, und es beträgt die Bogenöffnung $8\frac{1}{2}$ M. bei einer Säulenweite von $10\frac{1}{2}$ M. im Lichten. *Fig. 5* gibt dieselbe Ordnung mit Säulenstühlen, wo die Bogenöffnung 11 Model, die Säulenweite aber 13 Model beträgt. Sämmtliche Maße finden sich auf der Zeichnung. Das ionische Capitäl läßt mancherlei Verzierungen zu, und sowie uns Taf. 255 *Fig. 7* das einfache Capitäl vom Tempel der Fortuna virilis in Rom zeigt, so stellt *Fig. 8* ein ionisches Capitäl aus der Villa Borghese dar, bei welchem Sphinxe auf eine sehr eigenthümliche Weise als Ornament angewendet sind.

d) Die korinthische Ordnung.

Wir haben schon im Laufe dieser Abhandlung zu beweisen gesucht, daß die korinthische Ordnung der Griechen eigentlich keine besondere Ordnung war, sondern daß man den nach ägyptischer Weise verzierten Capitälern das ionische Gebälk gab, daß aber auch in Rom die

korinthische Ordnung nicht erfunden worden, sondern daß sie höchst wahrscheinlich phönizisch-syrischen Ursprungs ist. Die einfache korinthische Säulenstellung finden wir auf Taf. 37 *Fig. 7* und ersehen daraus, daß die Säulenweite im Lichten 4⅔ Model beträgt, während die Säule mit Basis und Capitäl 20 Model, der Schaft allein 16⅔ Model und die Basis 1 Model beträgt; die ganze Ordnung aber ist 25 Model hoch, da auch hier Vignola seinen Grundsatz befolgt hat, dem Gebälk ¼ der Säulenhöhe zu geben. Bei der korinthischen Bogenstellung (Taf. 17 *Fig. 6*) ist die Bogenweite = 9 Model und die Weite von Mittel zu Mittel der Säule 12 Model. Die Höhe des Kämpfers ergibt sich, wenn man von der Säulenhöhe die halbe Bogenspannung und 1 Model für die Archivolte abzieht. Bei der Bogenstellung mit Säulenstühlen (*Fig. 7*) ist die Bogenweite 12 Model und der Abstand von Mittel zu Mittel der Säule 16 Model, wonach sich die Breite der Kämpfer von selbst bestimmt, die Höhe derselben aber wie vorher gefunden wird. Das Gebälk dieser Ordnung und das Capitäl mit dem obern Ende des Säulenschaftes zeigt Taf. 77 *Fig. 7*, aus der man alle einzelnen Abmessungen dieser Theile leicht abnehmen kann. In A ist die untere Ansicht der Zahnschnitte und der hängenden Platte mit den Modillons dargestellt. *Fig. 6* zeigt den korinthischen Säulenstuhl, die Basis der Säule, die halbe obere Ansicht dieser Theile und in A das Kämpfergesims mit der Archivolte des Bogens, welche, von außen nach innen gerechnet, aus Plättchen, Karnies, Streifen, Karnies, Streifen, Stäbchen und einem schmalen Streifen besteht. Der Fries des Gebälks und überhaupt die verschiedenen architektonischen Glieder werden gewöhnlich reich verziert, wie überhaupt diese Ordnung viel Pracht gestattet. Wir müssen hier noch einige Worte über die Construction und die Einzelnheiten des korinthischen Capitäls hinzufügen, indem wir dabei Taf. 37 *Fig. 6* zu Grunde legen, wo wir dies Capitäl oben in der Ansicht über Eck skizzirt haben, und zwar so, daß man auf der rechten Seite nur den Kelch des Capitäls und die Profile der Blätter u. s. w., auf der linken Seite aber die gesammte Ausschmückung sieht. In A ist die halbe Untersicht des Capitäls unter derselben Voraussetzung dargestellt. Die Breite des Grundrisses findet man durch ein Quadrat, dessen Diagonale 4 Model beträgt. Ueber den Seiten desselben beschreibt man gleichseitige Dreiecke, aus deren Spitze man, mit der Seite des Dreiecks als Halbmesser, die Ausrundung des Abacus zeichnen kann. Die Austheilung der Blätter u. s. w. geht aus dem Grundrisse hervor, ihre Höhen und die Ueberwürfe zeigen die in dem Aufriß beigeschriebenen Maße, die Ausladung der Blätter und Schnecken aber findet man, indem man vom Astragal nach der Spitze des Abacus eine Linie zieht, welche alle diese Theile berühren müssen. Die einzelnen Theile des Capitäls erhalten folgende Benennungen: a Cymatium des Abacus, die abgestumpfte Ecke nennt man das Horn des Abacus, b Platte des Abacus, c Schnecke, d Stengel mit kleinen Blättern, e große Blätter, f kleine Blätter, welche auf dem Astragalus stehen. Dies korinthische Capitäl läßt sehr verschiedenartige Verzierungen zu. So hat man Capitäler mit Lorbeerblättern, mit Olivenblättern, Petersilie, Bärenklau, Palmen, sogar mit Straußfedern verziert. Taf. 255 zeigt korinthische Capitäler verschiedener Art, z. B. *Fig. 9* vom Thurm der Winde und *Fig. 10* vom Monument des Lysikrates in Athen, *Fig. 11* vom Palast der Cäsaren oder dem Friedenstempel, *Fig. 12* vom Tempel des Jupiter Stator und *Fig. 13* von der Portike des Pantheon in Rom. Ebenso gestattet auch die Basis eine reiche Verzierung, und man läßt bisweilen die Cannelüren nicht bis auf den Ablauf des Säulenschaftes hinablaufen, sondern umgibt letztern unten noch mit einem reichen Ornament. Taf. 255 gibt auch hiervon Beispiele: *Fig. 22* ist der Fuß einer Säule aus den Bädern in Nismes und *Fig. 23* der reich decorirte Säulenfuß aus der Basilika St.-Praxedes in Rom; obschon wir eben dieser Verzierungsart, die nur allzu nahe an Ueberladung streift und der Säule theilweis ihre Schlankheit raubt, nicht eben das Wort reden wollen.

e) Die composite Ordnung.

Man war lange darüber uneinig, ob man die composite Ordnung als eine eigene, von der korinthischen wesentlich verschiedene Ordnung betrachten sollte, oder ob bei ihr derselbe Fall einträte wie bei der ionischen und korinthischen Ordnung der Griechen, d. h. daß beide ein und dasselbe Gebälk hatten, und nur durch das Capitäl voneinander unterschieden waren. Palladio und Scamozzi indessen classificirten diejenigen Monumente, an denen sich jenes wesentlich vom korinthischen verschiedene Capitäl befand, das aus einer Zusammensetzung des ionischen und korinthischen entstanden war, als eine besondere Ordnung, die sie die römische nannten und der man später den viel bezeichnendern Namen „composite" oder zusammengesetzte Ordnung gab, und so entwarfen auch diese Architekten ein dieser Ordnung eigenthümliches Gebälk. Ohne Zweifel ist es Vignola am besten gelungen, den Charakter der compositen Ordnung aufzufassen, und derselben mehr Eigenthümlichkeit und Regelmäßigkeit zu geben als seine Vorgänger. Die Grundabmessungen, d. h. die Säulen- und Capitälhöhen, die Höhe des Gebälks in seinen Haupttheilen, die Säulenweiten und die Bogenstellungen sind mit der korinthischen Ordnung gänzlich übereinstimmend; dagegen aber ist die Proportionirung und Anordnung der einzelnen Glieder und ihre Verzierung an mehren Orten eine ganz andere, wie eine genaue Vergleichung unserer Zeichnungen beweisen wird. Taf. 37 *Fig. 9* gibt die einfache Säulenstellung der compositen Ordnung, Taf. 17 *Fig. 8* die Säulenstellung derselben mit Bogen und *Fig. 9* die Säulenstellung auf Fußgestellen und mit Bogen. Taf. 77 *Fig. 8* gibt die Ansicht des Säulenstuhles und des untern

Theiles vom Säulenschafte dieser Ordnung, nebst der halben obern Ansicht der genannten Theile und unter A das Kämpfergesims und die Archivolte des Bogens, welche, von außen nach innen genommen, aus Platte, Hohlkehle, Viertelstab, Plättchen, einem breiten Streifen, einem Karnies und einem schmalen Streifen besteht. Taf. 77 *Fig. 9* zeigt das Capitäl und den obern Theil des Säulenschaftes mit Angabe der Verjüngung und das Gebälk, von dessen Kranzgesims zugleich bei A die untere Ansicht gegeben ist. Man wird aus der Zeichnung ersehen, daß bei der compositen Ordnung die Modillons fortfallen, dagegen die übrigen Glieder, mit Ausnahme der Höhe der hängenden Platte, viel kräftiger gehalten sind, namentlich die Zahnschnitte. Ueber die Construction des compositen Capitäls, welche Taf. 37 *Fig. 8* mitgetheilt ist, fügen wir folgende Nachweisungen bei. Im Allgemeinen werden der Grundriß A und der Aufriß auf dieselbe Weise nach den beigefügten Maßen gezeichnet, wie wir dies beim korinthischen Capitäl angegeben haben; der einzige Unterschied ist der, daß anstatt der Blumenstengel mit den kleinen Blättern und Schnecken hier große Schnecken, wie bei dem ionischen Capitäl, angebracht sind, welche ihren Kanal und Saum und den Echinus mit den Schlangeneiern und Schlangenzungen oder Pfeilspitzen zwischen sich haben. Was die Ausladung der Blätterreihen und der Schnecken am Capitäl betrifft, so bestimmt auch hier die schräge Linie vom Astragal nach dem Horn des Abacus diese Ausladung, die aber für die Blätter geringer ausfällt, da wegen der Höhe der Schnecken die Blätterkronen niedriger werden müssen, weshalb auch das composite Capitäl leicht sehr schwer und überladen erscheint. Der Fries dieser Ordnung und überhaupt eine große Anzahl der Glieder lassen eine reiche Ornamentirung zu, und in den Capitälern namentlich haben die Architekten von jeher ihrer Phantasie freien Spielraum gelassen. Als Beispiele solcher Capitäler geben wir Taf. 255 *Fig. 13* das composite Capitäl aus dem großen Saale der Thermen des Diocletian und *Fig. 14* ein Capitäl aus der Kirche St.-Pietro in Albano. Die Construction der attischen Basis und der dazu gehörigen Scotie, welche in dieser Ordnung angewendet werden, zeigen Taf. 57 *Fig. 13* u. *14*.

f) Die Geländerdocken.

Man hat auch die Balustraten oder Geländer, welche bisweilen zwischen den Säulen oder in den Attiken der neuern Gebäude angebracht wurden, den Ordnungen gemäß einfacher oder reicher construirt, und der Vollständigkeit wegen haben wir die Construction dieser Geländerdocken nach Vignola mit in unsere Zeichnungen aufgenommen, obschon man jetzt dergleichen nicht mehr, oder doch nur in sehr seltenen Fällen macht. Mit den Docken zugleich werden auch die Dockenstühle oder Postamente gezeichnet, und es besteht ein solches Postament aus der Basis, die auch unter den Docken fortläuft, dem Würfel, der die Stelle der Docke vertritt, und dem Kranze, welcher ebenfalls über die Docken mit fortläuft. Taf. 57 *Fig. 16* sind Docken und Dockenstühle für die toscanische Ordnung, und man soll hier die Dockenstühle mit Bossage oder bäurischem Werke versehen; *Fig. 17* ist ein Geländer für die dorische Ordnung, *Fig. 18* gilt für die ionische, und *Fig. 19* für die korinthische und composite. Man sieht, daß die Docken und die Dockenstühle mit den Ordnungen zugleich an Zierlichkeit, Schlankheit und Reichthum der Glieder zunehmen. Jetzt macht man statt der schweren steinernen lieber eiserne Geländer, bei welchen man eine größere Leichtigkeit und mehr Eleganz entwickeln kann.

g) Verjüngung und Windung des Säulenschaftes.

Man verjüngt die Säulen auf verschiedene Arten, denn wenn auch in den meisten und schönsten antiken Monumenten diese Verjüngung vom Fuße bis zum Halse nach einer geraden Linie stattfindet, so gibt es auch mehre solche Gebäude, an denen dies nicht der Fall ist, sondern die entweder ein Stück von unten herauf cylindrisch sind und sich dann erst verjüngen, oder bei denen die größte Stärke nicht an der Basis, sondern ein Stück von unten herauf liegt, sodaß hier eine Schwellung stattfindet. Die beiden gebräuchlichsten Arten, diese Verjüngung zu zeichnen, wollen wir hier angeben. Wenn die Höhe der Säulen und deren Dicken an der Basis und dem Capitäl bestimmt sind, so mache man die Säule (*Fig. 10*) bis auf ein Drittel ihrer Höhe cylindrisch, schlage dann einen Halbkreis auf dem Durchmesser der Säule und fälle von dem obersten Punkte des Schaftes eine Senkrechte auf diesen Durchmesser, welcher den Halbkreis in irgend einem Punkte schneiden wird. Den dadurch abgeschnittenen Kreisbogen theile man in eine beliebige Anzahl gleicher Theile, und in ebenso viel wagerechte Schichten die oberhalb liegenden zwei Drittel des Säulenschaftes. Errichtet man dann in den verschiedenen Theilen des Bogens Senkrechte und verlängert diese, bis sie die Grenzlinien der wagerechten Schichten der Reihe nach treffen, so erhält man auf diesen Grenzlinien die Halb- oder beziehungsweise Durchmesser der verjüngten Schichten. Die andere Art der Verjüngung gibt eine Schwellung der Säule, d. h. eine Verjüngung nach oben und unten. Nachdem man (*Fig. 11*) den eigentlichen Säulendurchmesser und die Höhe der Säule bestimmt hat, gebe man derselben auf ein Drittel ihrer Höhe den Säulendurchmesser als Stärke und errichte hier eine Senkrechte bis zur Basis und zum Astragal der Säule. Den Durchmesser auf dem dritten Theile der Höhe verlängere man zur Seite der Säule und gebe dieser Verlängerung zwei Drittel der Säulenhöhe und einen halben Säulendurchmesser zur Länge. Darauf ziehe man durch den obern und untern Punkt der Säule nach dem Endpunkte der Verlängerung gerade Linien und

trage auf denselben von der Säulenachse aus den halben Säulendurchmesser nach außen, so erhält man den obersten und untersten Punkt des verjüngten Säulenschaftes. Nun kann man nach Belieben aus dem Scheitelpunkte Linien durch die Säulenachse ziehen und von dieser aus einen halben Säulendurchmesser auftragen, so wird man stets Punkte finden, die in der Verjüngungscurve des Säulenschaftes liegen. Der französische Architekt Blondel hat die erste Conchoide des Nikomedes als Verjüngungscurve angenommen und gibt ein Instrument an, diese Conchoide zu ziehen.

Eine Ausgeburt der Phantasie und ein Muster der Geschmacklosigkeit sind die sogenannten gewundenen Säulen, wie dieselben an den Altären zu St.-Peter in Rom, in der Kirche Val de Grace in Paris u. a. O. angebracht sind. Mit den ersten hat sich der berühmte Cavaliere Bernini am guten Geschmacke versündigt, dem Le Duc die letztern nachgeahmt hat. Wir geben hier die Construction solcher Säulen, um zu zeigen, welche Mühe man sich geben muß, um etwas Schlechtes und Widersinniges zu zeichnen (Taf. 57 *Fig. 12*). Um die gewundene Säule zu zeichnen, muß man zuerst den Grundriß (*Fig. 13*) machen, wo der kleinere Kreis die Umwindung anzeigt. Diesen Kreis theilt man in acht Theile und zieht aus allen Punkten mit der Achse der Säule Parallelen. Die Achse der Säule selbst aber theilt man durch Horizontale in soviel mal acht Theile, als die Säule Windungen erhalten soll (gewöhnlich sechs, also in 48 Theile). Aus dem Durchschnitte dieser Linien und derjenigen, welche parallel mit der Achse von dem kleinen Kreise aus gezogen wurden, wird eine mittlere gewundene Linie entwickelt, welche auf dem kleinen Cylinder liegt und gleichsam die Windung der Achse bezeichnet. Von den hierdurch erhaltenen Punkten trägt man stets den halben Säulendurchmesser nach außen und erhält so den äußern Contour der Windung.

h) Thüren und Fenster.

Wir haben schon oben (S. 23) erwähnt, daß die Thüren und Fenster mit den Gesimsen und Gliederungen der Ordnungen übereinstimmen müssen, und deshalb hat auch Vignola für jede seiner Säulenordnungen besondere Thüren entworfen, obwol die Form und Größe derselben stets von den obwaltenden Verhältnissen und namentlich von der Größe des Gebäudes selbst abhängig ist. Die toscanische Thür ist ganz einfach, doppelt so hoch als breit, und mit einem Viertelstab und Plättchen eingefaßt, während der scheitrecht gewölbte Thürsturz und die Gewände mit bäurischem Werke versehen sind. Unter bäurischem Werke versteht man aber diejenige Art von Quadermauerwerk, bei dem die Fugen glatt gearbeitet, die Ansicht der Steine aber nur abgespitzt, also rauh erscheint und nach den Fugen hin nach allen Seiten mit Facen versehen ist. Die Mauer selbst hat eine ganz niedere Plinthe und über der Thür ist ein einfaches Deckgesims, aus einem Cymatium, einer hängenden Platte und einen Karnies bestehend. Der dorischen Thür gibt Vignola dieselben Verhältnisse, legt jedoch die Thür in eine glatte Wand und gibt ihr eine reichere, mit zwei Streifen versehene Einfassung. Größere, namentlich Prachtthüren, erhalten Säulen zur Seite und ein vollständiges dorisches Gebälk, dem allenfalls, als Attike, ein Balcongitter aufgesetzt wird. Als Beispiel einer solchen Thür fügt Vignola die Pforte, welche er zum Kanzleipalast für den Cardinal Farnese in Rom gezeichnet hat (Taf. 57 *Fig. 15*) bei. Dieser Palast wurde von Steinen, welche theils vom Colosseum, theils von dem Bogen des Gordianus genommen waren, durch Bramante für den Kanal Rafael Riario erbaut, aber erst von Vignola vollendet. Ueberhaupt aber müssen die Pforten sich nach dem Charakter des Gebäudes richten und derselbe muß sich selbst in der Pforte bereits aussprechen. Die Thür für die ionische Ordnung erhält eine reichere Einfassung und ein Deckgesims, dem ionischen Gebälk ähnlich, welches auf den sogenannten Seitenrollen (Prothyrides) ruht. Ein sehr schönes Beispiel solcher Thüren findet sich im Alterthume in der neu aufgedeckten Thüre am Erechtheum auf der Akropolis in Athen. Die korinthische und die composite Ordnung erhalten Thüren, welche reich verziert und mit einem Deckgesims mit Modillons versehen sind. Die Höhe beträgt etwas mehr als die doppelte Breite. Ein Beispiel einer solchen Thüre ist die Pforte zur Kirche San-Lorenzo in Damaso in Rom (*Fig. 14*). Auch diese Kirche hat Bramante im Auftrage des Cardinal Riario gebaut, aber Vignola vollendet, weshalb auch die Thüren von ihm gezeichnet wurden.

Die Fenster haben ganz ähnliche Verhältnisse wie die Thüren, indem man sie, mit wenigen Ausnahmen, doppelt so hoch macht als sie breit sind. Werden die Fenster oben mit einem Bogen geschlossen, so werden sie etwas, aber nicht um die volle Höhe des Bogens höher als die doppelte Breite austrägt, gemacht. Die Fenster erhalten ebenfalls Einfassungen, welche dem Stile des Gebäudes entsprechen, und Deckgesimse, die auch wol auf Seitenrollen ruhen. Ehedem gab man ihnen auch dreieckige oder bogenförmige Giebel über den Deckgesimsen, jetzt aber hat dieser Misbrauch aufgehört. Oft gibt man den Fenstern auch einen Untersims, der gegliedert wird und bisweilen auf Seitenrollen ruht.

II. Denkmäler der Gallier und Briten (Celten).

Wir kommen jetzt zu einer Reihe von Denkmälern, welche, während man eifrig in der Ferne suchte und Griechenlands Roms und Aegyptens Alterthümer mit emsigem Fleiße studirte, unbemerkt und unbeachtet blieben, einmal weil sie so nahe lagen, andererseits weil sie gar keinen Kunstwerth hatten. Wir meinen

die Denkmäler unserer eigenen Altvordern, die druidischen und celtischen Monumente, welche uns lebhaft an die cyklopischen Denkmäler Griechenlands erinnern. Die celtischen, druidischen, gallischen und britischen Denkmäler bestehen meistens aus einzelnen oder mehren, mit roher Kraft zusammengestellten Steinblöcken und geben uns Zeugniß von einer Zeit, wo noch jede feinere Cultur den Völkern, welche diese Monumente errichteten, fremd war. Von ihnen bis zu der Periode einer ausgebildeten Baukunst findet sich hier ein gewaltiger Sprung; denn von einem stufenweisen Fortschritte konnte hier nicht die Rede sein, da jene Völker von den Römern und Denjenigen, welche, aus der Ferne kommend, sich hier niederließen, ihre Cultur und somit auch ihre Baukunst gleich fertig erhielten. Wollen wir daher der eigenthümlichen Baukunst der genannten Völker einige Aufmerksamkeit widmen, so müssen wir in das allerfernste Alterthum zurückgehen und mit einzelnen Steinen beginnen.

Der Ursprung des Gebrauchs, rohe Steine als Monumente zu verwenden, geht bis in die frühesten Zeiten zurück; aber diese Steine hatten auch einen noch erhabenern Zweck, denn bei mehr als einem Volke wurden sie als das Symbol der Gottheit verehrt. Fast in allen Ländern der Welt findet man solche Götzensteine, welche der Gegenstand der Anbetung für die ersten Bewohner dieser Länder waren. Namentlich der Norden ist reich daran; England, Schottland, die Hebriden und Orkaden, Deutschland, Ungarn, Schweden, Dänemark, Rußland, Sibirien bis nach Kamtschatka bieten dergleichen dar, und ebenso die Tartarei, Thracien, Griechenland, China und die Küsten von Afrika. Selbst in der Neuen Welt finden wir sie wieder.

Die celtischen Monumente, welche wir bis jetzt kennen, scheinen alle entweder zum Zwecke des Gottesdienstes oder des Begräbnisses gedient zu haben, nur wenige dürften zu häuslichen Zwecken verwendet worden sein, und wir wollen es im Nachfolgenden versuchen, die Bestimmung einer Anzahl derselben aufzusuchen. Von alten Schriftstellern gibt nur Ossian, der schottische Barde, uns nähere Kunde von denselben. Aber es gibt Leute, welche leugnen, daß jemals ein Ossian existirt habe, wie man ja auch die Existenz eines Homer und eines Virgil abzuleugnen gewagt hat. Aber diese Gedichte sind es, welche uns Aufklärung geben, möge sie nun Ossian oder wer sonst gedichtet haben.

Eine chronologische Folge bei der Beschreibung dieser Monumente einzuhalten, möchte unmöglich sein; denn wenn dies auch einige Gelehrte versucht haben, so mangelt diesen Arbeiten doch alle Autorität, und es dürfte nichts anderes für gewiß anzunehmen sein, als daß kein einziges dieser Monumente nach der Invasion der Römer in jenen Ländern errichtet wurde. Alle sind druidischen Ursprungs, und der druidische Cultus wurde durch die Religion der Eroberer überall verdrängt. Natürlich kann sich diese Bemerkung auf die Tumulus nicht beziehen, da diese nichts anderes waren als Begräbnißplätze, bei denen kein weiterer Cultus stattfand als der Gottesdienst der Erinnerung. Bei unserer Beschreibung müssen wir natürlich die Gegenstände mit ihren celtischen Namen bezeichnen, so lange keine andere Benennung als etwa unsere Uebersetzung dieser Namen existirt.

a) Men-hir oder Peulvans.

Ein aufgerichteter senkrechter, alleinstehender Stein, der Anbetung oder dem Gedächtnisse gewidmet, heißt Men-hir (langer Stein), oder Peulvan (Steinpfeiler), oder endlich Men-fash (gerader Stein). In England nannte man sie Stone-henge, von stone (Stein) und henged (aufgehängt, schwebend); dieser Gattungsname ist jetzt der Eigenname des größten celtischen Monuments in England, welches in der Grafschaft Salisbury gelegen ist. Die Men-hir, die einfachsten und die zahlreichsten der celtischen Monumente, scheinen sehr verschiedene Bestimmungen gehabt zu haben. Zu weltlichen Zwecken dienten sie nur in zwei Fällen, als Grenzsteine und als Denksteine großer Erinnerungen. Von letzterer Bestimmung finden wir im Ossian und im Fingal vielfache Beispiele, und ebenso bei den Arabern, Persern, Scythen und Griechen. In religiöser Hinsicht dienten die Men-hir theils als Symbole der Gottheit, theils als Grabdenksteine auf den Gräbern der Tapfern, denn drei oder vier Men-hir bezeichneten das Grab eines Anführers. Bei den Grabdenksteinen findet man beim Nachgraben Gebeine, Waffen, Eberwehren, Hirschgestänge u. s. w.; war der Men-hir nur Denkmal einer bedeutenden Begebenheit, so findet man dort Waffen, findet man nichts, so war er nur Grenzstein. Sehr oft findet man im Munde des Volks Andeutungen über die Bestimmung; so heißt der Men-hir von Guenezan in Frankreich Men-cam (der Stein des Frevels), der von Brenantes bei Plouaret aber Bren-an-tec'h (Flucht des Fürsten). Oft hat die ganze Stelle, wo er steht, eine eigenthümliche Benennung, z. B. Ker-brezel (Ort des Sieges), Ker-laouenan (Ort der Freude) u. s. w.

Die Höhe der Men-hirs schwankt zwischen 9 und 25—30 Fuß, und bisweilen steht der dünnere Theil des Steines in der Erde. Einer der größten Men-hir liegt in Trümmern neben dem großen Dolmen, welcher unter dem Namen der Kaufmannstafel bekannt ist und von dem wir weiter unten sprechen werden. Dieser Men-hir war einst 65 Fuß lang und es gibt wenige ägyptische Obelisken, welche denselben an Länge übertreffen. Bisweilen findet man Men-hir mit Inschriften, z. B. den bei Joinville, der die römische Inschrift VIROMARVS ISTATILI F (Viromar, der Sohn des Istatilus) trägt, oder mit grobgearbeiteten Bildwerken, wie der Maiden-stone (Jungfrauenstein) bei der Stadt Brecknock in der Grafschaft Brecknockshire in England, welcher die

beiden Figuren eines Mannes und einer Frau zeigt. Diese Zierden sind aber unbedingt erst in späterer Zeit auf den Steinen angebracht worden, denn die ursprünglichen Men-hir waren stets ganz rohe Steine. Als das Druidenthum durch die christliche Religion verdrängt wurde, beeilte man sich diese Denkmäler zu zerstören, und es finden sich noch alte Verordnungen der Könige Chilperich, Childebert (554), Edgar von England (967), wonach Diejenigen, welche solche Götzensteine nicht zerstören oder gar neue einweihen, mit den strengsten Strafen (Sklaverei und Ruthenstreichen) bedroht werden. Späterhin wurde man klüger, und statt diese Götzensteine, vor denen die Leute gewohnt waren ihre Andacht zu verrichten, umzustürzen oder zu zerschlagen, weihte man sie dem Cultus des wahren Gottes; ja man setzte sogar neue, auf denen man, wie auf dem Men-hir auf dem Gerichtsberge von Carnac in der Bretagne (Taf. 203 *Fig. 1*), die Gestalt des Kreuzes eingrub, oder man bearbeitete sie selbst in Kreuzesform, oder endlich, man machte auf die alten, stehenden Men-hir christliche Sculpturen. Sehr wahrscheinlich sind aus diesen Men-hir die im südlichen Deutschland und überhaupt in den katholischen Ländern so häufigen sogenannten Bildstöckel entstanden.

b) Dolmen, Trilithe.

Dolmen (erhabene Steine, Teufelstafeln, Hexentafeln) sind Monumente, welche aus mehren Steinen bestehen, und wo einer oder mehre wie eine Tischplatte daraufgelegt sind. Das Wort Dolmen ist celtisch und entstanden aus man (Stein) und taol (Tafel), woraus später tol oder dol gemacht worden ist.

Die Dolmen zeigen sich in drei Hauptformen. Die einfachsten sind die, welche wir mit dem Namen Halbdolmen bezeichnen wollen, und die unvollendet zu sein scheinen. Hier liegt ein langer Stein mit dem einen Ende auf der Erde, während das andere durch einen aufrechtstehenden Stein gestützt ist. Ein Beispiel finden wir in dem Halbdolmen von Kerland bei Carnac (*Fig. 2*), dem man, bei der Umwandlung in ein christliches Monument, ein Kreuz aufgesetzt hat. Bisweilen sind auch solche Halbdolmen nur scheinbar, indem der zweite Stützstein, der zum vollkommenen Dolmen fehlt, umgestürzt worden ist. Gewöhnlich hat die Deckplatte 10—12 Fuß Länge, 5—7 F. Breite und 2—3 F. Dicke. Die Stützsteine sind selten über 3 F. hoch. Werden sie höher, so erhält das Monument den Namen Lichaven oder Trilith. Diese Monumente sind selten; ein sehr schönes befindet sich nahe bei St.-Nazaire (Depart. der untern Loire) und besteht aus einem Steine von 3,26 Metres Länge, 1,64 M. Breite und 0,34 M. Dicke, dessen Stützen 2,27 M. hoch sind (*Fig. 5*). Strabo erzählt uns in seiner ägyptischen Reise von Trilithen, welche dem Mercur geweiht gewesen wären.

Die wirklichen Dolmen können entweder einfache oder zusammengesetzte sein. Die einfachen Dolmen bestehen nur aus vier Steinen, von denen drei die drei Seiten einer rechtwinkeligen Grotte bilden, deren vierte Seite offen ist und auf denen der vierte Stein die Deckplatte bildet; dahin gehört z. B. der Dolmen von Trie (Taf. 203 *Fig. 3*), bei welchem sich in der rückwärtigen Wand ein kreisrundes Loch befindet, über dessen Zweck sich aber keine Aufklärung erlangen läßt. Uebrigens gibt es auch Dolmen, bei welchen die Wände aus mehr als drei Steinen bestehen, doch ist die Grundform immer dieselbe. Die Deckplatte hat meistens 18—20 F. Länge, 12—14 F. Breite und $1\frac{1}{2}$—3 F. Dicke.

Außerdem aber findet man auch Dolmen, welche aus einer größern Anzahl von Steinen bestehen, von denen mehre aufrecht stehen und die Deckplatten stützen, während andere nur zum Schluß zu dienen scheinen. Selbst die Decke besteht bisweilen aus mehren Steinen. Eines der schönsten Monumente dieser Art ist der Dolmen von Locmariaker in der Bretagne (*Fig. 10*), bekannt unter dem Namen Tafel des Cäsar, Tafel der Kaufleute, und Dolvarchant. Die Deckplatte ist über 25 F. lang, 13 F. breit und 3 F. dick, und ruht nur auf dreien von den zahlreichen Steinen, welche die Wände bildeten und von denen einige zur Seite geschoben sind. Dieser Dolmen steht in der Richtung von Westen nach Osten. Auch in England finden sich viele solche Dolmen, namentlich in den südlichen Grafschaften, und man sieht dort auch deren, die an allen vier Seiten geschlossen sind.

Gehen wir auf die Bestimmung solcher Dolmen zurück, so würde deren religiöser Zweck fast unbestreitbar sein, wenn wir einige derselben auch nicht in den alten Schriftstellern unter der Bezeichnung „Heiligthum des Mercur" erwähnt fänden. Tacitus bemerkt, wo er von der Insel Monu (Anglesey), dem Mittelpunkt des Druidismus in England, spricht, daß in den dortigen Wäldern Altäre gewesen wären, auf denen man das Blut der Gefangenen verbrannt oder vielmehr verdampft habe, und solche celtischen Altäre sind unsere Dolmen; denn auf der Mehrzahl derselben findet man eine kreisförmige Vertiefung, in welcher augenscheinlich das Blut der Schlachtopfer aufgefangen wurde, von wo es dann durch eine gleichfalls noch vorhandene Rinne abfloß. In Cornwallis findet sich noch eine solche Platte von 35 F. Länge, 19 F. Breite und 15 F. Dicke, welche über zwei natürliche Felsen gelegt ist und in der sich mehre solche Vertiefungen befinden, deren größte über 6 F. im Durchmesser hat. Man hat diese Vertiefungen für zufällig halten wollen, aber es sind mehr als 200 Monumente der Art vorhanden; sollte bei allen dieser eigenthümliche Zufall stattgefunden haben?

c) Bedeckte Gänge.

Bedeckte Gänge, Hexengrotten, Hexenfelsen sind genau genommen nichts anderes als große Dolmen, und die Alterthumsforscher werfen sie

oft mit diesen in eine und dieselbe Classe. Diese Gänge werden oft, statt dieselbe Breite durchgängig beizubehalten, an einem Ende viel weiter und manche erscheinen sogar wie Gänge, welche in einen beinahe viereckigen oder runden Saal ausgehen; bei manchen findet man sogar eine Art Unterabtheilung in drei oder vier Räume. Das merkwürdigste Monument dieser Art, ebensowol durch seine Erhaltung als durch seine Größe und die gewaltigen Blöcke, aus denen seine Wände bestehen, ist die berühmte Herengrotte in der Nähe von Saumur, am Wege nach Bagneur. Taf. 203 *Fig. 13* zeigt die äußere, *Fig. 14* die innere Ansicht derselben. Das Monument ist sorgfältig erhalten und mit Baumpflanzungen umgeben. Der Eingang der Grotte, welcher übrigens jetzt durch eine Thür verschlossen ist, liegt gegen Südost und wird durch zwei Steine gebildet, die nur eine gewöhnliche Thüröffnung zwischen sich frei lassen. Diese Steine, sowie alle die, welche zur Unterstützung der Deckplatten dienen, haben eine Höhe von etwa 7 Fuß und ihre Dicke wechselt zwischen 7 Zoll und 1 Fuß 9 Zoll. Die äußere Breite des Monumentes ist nahe an 15 Fuß und die langen Seiten bestehen jede aus vier Steinen, zusammen etwa 52 Fuß lang. Am hintern Ende macht ein einziger Stein von 21 Fuß Länge, welcher beide Seitenwände weit überreicht, den Schluß. Alle Steine, mit Ausnahme der beiden vordern, welche die Thür bilden und senkrecht stehen, sind oben nach innen geneigt. Die Decke besteht ebenfalls aus vier Steinen, deren größter 22 F. lang, 19 F. breit und 3 F. dick ist. Diese Platte ist der Länge nach gerissen und wird durch einen mitten im Innern senkrechtstehenden Stein gestützt. Nahe bei Essé, einem Flecken in der Nähe von Rennes, ist eine ganz ähnliche Grotte, welche über 57 F. lang und in zwei Gemächer abgetheilt ist. *Fig. 11* zeigt die äußere Ansicht derselben. Von den beiden Gemächern ist das eine bedeutend kleiner, dient als eine Art von Vestibule und ist etwa 13¼ F. lang und 8 F. breit, vorn ganz offen und gegen Südost gerichtet. Ein Durchgang zwischen zwei Steinen führt in die Hauptgrotte, die breiter als der Vorraum, vorn 11 F., hinten etwas über 12 F. breit ist. An der einen Wand, die nur eine Fortsetzung der Wand des Vorraums ist, springen im Innern die Steine vor, sodaß dadurch gewissermaßen Kapellen gebildet werden. Die hintere Wand der Grotte besteht aus einem einzigen Steine und die Decke aus neun Platten, deren einige bis 6 F. dick sind. Nahe bei Tours liegt ein ähnliches Monument, das die Herengrotte (Grotte des Fees) genannt und als *Fig. 12* dargestellt ist. Der Eingang liegt gegen Westen und die Grotte ist von 12 rauhen Steinen eingeschlossen. Auf drei Viertel ihrer Länge ist sie, bis auf die Thüröffnung, mit einem aufrechtstehenden Steine geschlossen, sodaß sich auch hier eine Art Vestibule bildet. Die Decke besteht aus drei Steinen, deren mittelster 6 F. dick, d. h. doppelt so dick ist als die andern beiden. Die ganze Länge des Monumentes ist 22½ F., seine Breite 11 F., und seine Höhe im Lichten 7½ und im Aeußern, an der mittelsten Deckplatte 13½ F. Die Steine sind, obschon rauh, an den Fugen sorgfältiger geschlossen als sonst bei dergleichen Monumenten der Fall ist. Aehnliche Grotten finden sich noch mehre in Frankreich und England, z. B. bei Locmariaker, Ville-Genvin, auf der Insel Anglesea, auch in Preußen im Regierungsbezirke Münster.

Ein sehr eigenthümliches Monument, welches einige Aehnlichkeit mit den bedeckten Gängen hat, ist der Doppeldolmen in einem Gehölze auf der Insel Anglesea (Taf. 203 *Fig. 4*). Zwei leicht geneigte Dolmen stehen dicht hintereinander, der eine auf vier, der andere auf drei Stützsteinen ruhend. Die Deckplatte des größern ist etwa 14 F. lang, 12 F. breit und 2½ F. dick. Die größten Stützsteine haben etwa 5 F. Höhe. Ebenso findet sich im Departement Morbihan ein sehr seltenes Monument, das sich zu den bedeckten Gängen verhält wie der Halbdolmen zum Dolmen. Es besteht (*Fig. 9*) aus einer Reihe aufrechtstehender Steine, gegen welche eine andere Reihe schräg angelehnt ist, und so erscheint das Monument wie eine Reihe dicht aneinander gestellter Halbdolmen.

Was die Bestimmung dieser bedeckten Gänge betrifft, so ist darüber viel geschrieben worden, und man ist noch nicht deshalb im Klaren; doch scheint die einfachste und am nächsten liegende Erklärung die zu sein, daß die Platform dieser Gänge ebenso gut wie die Dolmen zu Opfern bestimmt gewesen sei, die im Angesicht des Volks gefeiert worden wären, während der untere bedeckte Raum zur Feier der Mysterien gehört hat, die nur die Geweihten besuchen durften. Außerdem möchten auch, und dafür spricht die Eintheilung mancher in mehre Gemächer, hier die Priester ihre Wohnung gehabt haben, denn im Fingal heißt es (5. Ges.): Suche den ehrwürdigen Allod in seiner Felsengrotte auf, seine Wohnung ist in einem Kreise von Steinen.

d) Natürliche Altäre.

Wir haben die Dolmen und die bedeckten Gänge als Opferaltäre bezeichnet, aber es gab deren noch andere, die mit geringerer Mühe errichtet wurden, indem die Natur selbst dieselben lieferte. Man weihete nämlich größere oder kleinere Felsblöcke, die aus der Erde hervorragten, zufällig dort lagen, oder auch durch Menschenhand dorthin gebracht waren, für den Götzendienst der Druiden und benutzte sie als Opferaltäre. Ein solcher ist der Druidenaltar zwischen Brelevenez und Cleder (Finisterre), *Fig. 6*, der nichts anderes ist als ein großer Stein von mehr als 216 Cubikfuß Inhalt, von Menschenhand an die Stelle gebracht. Auf dem Gipfel desselben ist ein viereckiges Bassin von etwa 14 Zoll Breite und 4 Zoll Tiefe mit einem Meißel oder ähn-

lichem Instrument ausgearbeitet. Von diesem Bassin zieht sich eine Abzugsrinne schräg nach der einen Seite abwärts. Am Ende des Bassins sind einige Runen eingehauen. Neben dem Steine steht eins jener rohen steinernen Kreuze, durch welche die ersten Christen die Götzenaltäre weiheten, um den Blutgottesdienst ihrer Vorfahren vergessen zu machen. In England finden sich viele dergleichen natürliche Altäre.

e) Durchbrochene Steine.

In Frankreich und noch häufiger in England, und zwar in Wales und Cornwall, finden sich öfter große, aufrechtstehende Steinplatten, die von einer Seite bis zur andern durchbohrt sind. Die Engländer nennen sie Stone-hatched (zerklüftete Steine), und man glaubt, daß sie ebenfalls zum Druidendienste gehört haben, und daß dieselben gedient haben, gewisse Krankheiten zu heilen, indem man, nach einigen mystischen Handlungen, das leidende Glied in das Loch dieser Steine gesteckt und davon sichere Heilung erwartet habe. Für diese Hypothese spricht, daß man in Frankreich noch jetzt einen ähnlichen Aberglauben hat und noch kürzlich ein solcher Stein hat entfernt werden müssen, um ihn dem Aberglauben der Bauern zu entziehen, die ihre gichtischen Arme und Beine in das Loch desselben steckten und dadurch geheilt zu werden glaubten. Ein ähnlicher Stein findet sich bei Duneau in der Nähe von Conerets, im Departement Sarthe, und wir haben denselben Taf. 203 *Fig. 18* links abgebildet. Der Stein ist etwa 10 F. hoch, 6 F. breit und 3 F. dick und durch das Loch hat sich jetzt ein Zweig des dahinterstehenden Baumes hingezogen.

f) Wankende Steine.

Zu den merkwürdigsten celtischen Monumenten gehören unbedingt die sogenannten wankenden Steine, die man an mehren Orten sowol in Frankreich als in England findet. Sowie dies ihr Name ausspricht, bestehen diese Monumente aus großen Steinen, welche entweder auf dem Erdboden oder auf andern Steinen mit der Spitze so stehen, daß schon ein geringer Stoß dieselben in eine schwankende Bewegung versetzt. Es ist gewiß, die Natur kann an und für sich solche Erscheinungen hervorbringen, und man würde sehr unrecht haben, wenn man alle wankenden Steine, die sich hier und da vorfinden, für druidische Monumente erklären wollte. So ist der berühmte wankende Stein bei Huelgoet (Finisterre) sicher nichts anderes als ein auf einen andern Felsblock herabgestürzter Fels, der sich dort zufällig im Gleichgewicht erhalten hat; aber wenn man an mehr denn hundert Orten ähnliche Steine findet, so kann man bei vielen nicht die Arbeit der Menschenhände verkennen. Plinius sah solche wankende Steine in Kleinasien, d'Hancarville in Griechenland, Phönizien und an der Küste von China, in der Provinz Jo-Kian; in Amerika findet man welche, und Olaus Magnus erwähnt deren in Schweden und Norwegen.

Die Frage, zu welchem Zweck man diese Steine aufgestellt habe, ist auf sehr verschiedene Weise, aber sicher noch nicht genügend beantwortet worden. Cambry meint, diese Steine seien zu keinem andern Endzweck mit so großer Sorgfalt und Einsicht gestellt, als um zu zeigen, wie genau man zu jener Zeit mit den Gesetzen des Gleichgewichtes bekannt gewesen sei. Vielleicht sollten diese gleichsam in die Luft gehängten Steine das Bild der Welt im unendlichen Raume, oder ein Symbol der Allmacht sein, welche das Weltall mit der geringsten Kraft bewegt, oder überhaupt ein Bild des Lebens, welches im Universum herrscht. Dulaure will zwischen diesen Felsen und den Steinen, welche die römischen Priester bei großer Dürre umhertrugen, um Regen herbeizurufen, einen Zusammenhang finden, indem er meint, daß man, um günstige Witterung zu erlangen oder Bezauberungen abzuwenden, jene Steine in eine schwankende Bewegung versetzt habe. Baudoin will sogar eine Art Treuprobe der Frauen und Keuschheitsprobe der Jungfrauen daraus machen, weil die Steine an vielen Orten in der Bretagne, z. B. bei Jaudet, Roc'h-werc'het (Roche aux vierges, Jungfernsteine) genannt werden. Nur die treue und die keusche Person konnte den Stein in Bewegung setzen.

Man findet diese wankenden Monolithen in allen Theilen Frankreichs und in England. Der bedeutendste ist der von Perros-Guyrech (Côte du Nord), denn er ist etwa 43 F. lang und breit und 21 F. hoch (Taf. 203 *Fig. 8*). Die Oberfläche ist von Natur abgeplattet und bietet eine Art von Aushöhlung dar, von der ab eine Ableitungsrinne ausgemeißelt ist, sodaß es scheint, als habe dieser räthselhafte Stein ebenfalls als Dolmen gedient. Das Gleichgewicht ist so vollständig, daß ein einziger Mensch diese ungeheuere Masse, die mindestens 1 Million Pfund wiegt, in merkliches Schwanken versetzen kann. In der Bretagne sind noch mehre solche Steine, z. B. in der Nähe von Autun, wo ein Granitblock mit eiförmiger Spitze so auf einem andern Granitblocke steht, daß schon ein leichter Stoß ihn ins Schwanken bringt. Wir können hier unmöglich alle die bekanntgewordenen wankenden Steine aufzählen, doch erwähnen wir noch des einen, der bei West-Hoadley in der Grafschaft Sussex steht (*Fig. 7*). Die Leute umher nennen ihn Great upon little (der Große auf dem Kleinen) und seine Höhe beträgt etwa 22 Fuß. Er hat unten eine pyramidalische Spitze, mit der er auf einem Granitfelsen ruht, und kann sehr leicht in Schwanken versetzt werden. Pownall schätzt sein Gewicht auf 10,000 Centner.

g) Grabhügel (Tumulus).

Wir haben oben erwähnt, daß das einfachste Grabmonument der aufgerichtete Stein (Menhir) gewesen sei; bedeutendere Personen erlangten aber auch größere Grabmäler. In den äl-

testen Zeiten aber kannte man keine andere Größe als die materielle, also errichtete man als Grabmäler der Großen auch große Grabhügel, und die größten Pyramiden sind am Ende nichts weiter als vervollkommnete Grabhügel. Dieser Gebrauch der Grabhügel geht bis in die ältesten Zeiten zurück; Herodot und Homer erwähnen derselben vielfach, und wir Deutschen kennen noch heutzutage die Hünengräber und glauben leicht, daß sie die Gräber eines riesenhaften Menschengeschlechtes seien, das Jahrtausende vor uns hier gewohnt habe. Auch die hetrurischen Gräber (die Grotten von Corneto, S. 28 u. Taf. 217 *Fig. 3* u. *4*, und Abth. III, Taf. 387 *Fig. 1*) sind nichts anderes als solche Grabhügel, wie wir demnächst beschreiben werden, aber mit Steinen ausgemauert. Pallas fand die Tumulus im Norden von Asien bei den Tschuwaschen, Ostiäken, Baltyren und Samojeden, der Baron Tott bei den Tartaren, Volney im Paschalik Alep (bis zu 90 F. hoch), Bartram bei den Wilden in Florida. In allen Theilen von Amerika, selbst bei den Botocuden und in Französisch-Guyana begräbt man die Todten mit ihren Waffen noch jetzt aufrecht und errichtet über dem Grabe einen großen Tumulus. Die Celten nannten die Tumulus, wenn sie aus aufgehäuften Steinen bestanden, Galgals (von gal der Stein) und die Briten Cairn.

Die Abmessungen der Tumulus sind sehr verschieden, denn man hat wirklich ungeheuer große und wieder kleine, die kaum 3 Fuß Höhe erreichen. Der **runde Tumulus** hat eine fast halbkugelrunde Gestalt und so sind die meisten Tumulus in England, gewöhnlich mit einem kleinen Graben umzogen; der **breite Tumulus** ähnelt dem runden, doch ist der horizontale Durchmesser viel größer, denn man hat deren, die nicht über 18 F. hoch sind, deren Durchmesser aber 90, 150, selbst bis zu 220 F. beträgt. Der **längliche Tumulus** ähnelt einem halben, der Länge nach durchgeschnittenen Ei und der lange Durchmesser ist oft 3—5 mal größer als der kurze. Selten findet man mehre längliche in einer Reihe, wol aber einen mit mehren kleinen runden umgeben. Die breiten und die länglichen Tumulus sind oft Galgals und enthalten bedeckte Galerien, die zu einer Begräbnißkammer führen. Die **kleinen konischen Tumulus** waren sonst in England sehr gewöhnlich, sind aber jetzt größtentheils unter der Pflugschar verschwunden, und man findet sie daher nur noch in den nicht urbar gemachten Gegenden. Ihr Durchmesser ist selten über 30 F. und sie sind oft mit einem kleinen Graben umgeben.

Die **Zwillingstumulus** bestehen aus zwei aneinander gelehnten Grabhügeln, und schlossen vielleicht dereinst zwei innig vereinte Personen ein. Die **glockenförmigen Tumulus** finden sich in der Nähe von Stone-henge und sind wol jünger als die bis jetzt genannten. Uebrigens darf man die Tumulus nicht mit den künstlichen Hügeln verwechseln, die man oft als Grenzhügel oder Gerichtsstätten aufwarf und von denen sie sich dadurch unterscheiden, daß diese oben stets abgeflacht sind.

Die Tumulus kommen theils einzeln, theils zu mehren vereinigt vor. Die erstern sind die gewöhnlichern. Zu diesen gehört z. B. der Tumulus von Silbury in Wiltshire, nahe bei Kennet (Taf. 203 *Fig. 15*). Derselbe hat sehr große Abmessungen; man hält ihn für ein Königsgrab. Sein Umfang an der Erdoberfläche beträgt 2300 F. und seine senkrechte Höhe etwa 190 Fuß. Die große Menge von Grabhügeln, die denselben in einiger Entfernung umgeben, lassen glauben, daß dies Gräber bedeutender Personen sind, die in der Nähe des Königs begraben sein wollten. Der größte Tumulus in Frankreich liegt in der Nähe von Sarzeau (Morbihan) nahe am Meere und ist unter dem Namen Butte de Tumiac bekannt. Er hat etwa 100 F. Höhe und 400 F. im Umfange, ist ganz mit Gebüsch bewachsen und dient den Küstenfahrern als Richtungspunkt, da man ihn weit in das Meer hinein sieht. Bei Lokmariaker ist ein länglicher Tumulus aus Steinen. Auch der Mont St.-Michel bei Carnac (Morbihan) ist nichts anderes als ein auf einer Bergebene errichteter Tumulus, auf dessen Gipfel man eine dem Erzengel geweihte Kapelle erbaut hat.

Bei Pornic (untere Loire) erheben sich mitten in einer Ebene mehre Tumulus. Der erste, zu dem man gelangt, zeigt an der nordöstlichen Seite den Eingang zu zwei niedrigen Galerien. Die südöstliche Galerie ist 2—3¼ F. breit und etwa 5 F. hoch, denn der natürliche Boden ist noch nicht frei gelegt, die nordöstliche Galerie aber ist 4¾ F. breit und ebenso hoch. Beide sind nur etwa auf 7 Fuß Länge gangbar. Der Durchmesser des übrigens fast ganz zerstörten Tumulus ist 75—80 F. und der Hügel ein Galgal aus Quarz und Kalkschieferbrocken. Unfern liegt noch ein zweiter und ein dritter Tumulus. Der letztere ist ganz durchwühlt und deshalb der interessanteste. Auch er zeigt, wie der erste, den Eingang zu zwei Galerien (*Fig. 16*), welche aus großen rauhen Steinen bestehen und im Innern des Hügels mehre Säle bilden. Die ganze Länge der einen Galerie, welche mit ihren beiden Sälen die Form eines Patriarchenkreuzes bildet, ist 33 F. und die größte Breite etwa 14 Fuß. Die zweite Galerie bildet einen doppelten Haken, denn auch sie hat zwei an der Seite der Galerie liegende Säle. Sie ist 30 F. lang und etwa 10 F. breit. Beide sind etwa 5 F. hoch. Die äußern Abmessungen dieses Hügels, der aus Erde mit einigen Steinen gemengt besteht, sind wie die des ersten Tumulus. In einem andern Tumulus, bei Fontenay le Marmion, der noch nicht berührt worden war, fand man beim Aufgraben die Galerien oben mit Steinplatten, wie sie aus dem Bruche kamen, bedeckt, die Gemächer im Innern aber leer. Als man indessen eine Thonschicht, welche den Boden bildete, aufgrub, fand man eine große Menge menschlicher Gebeine, an welchen man zum Theil noch die Spuren von Flammen bemerken konnte, während ein anderer Theil die-

ser Gebeine noch unversehrt war. Man fand hier zehn verschiedene Gräber, deren jedes seine eigene Galerie hatte, welche in ein rundes Gemach auslief, das als Begräbnißstätte diente. Metallgegenstände fand man in diesem Tumulus nicht, wol aber ein Beil von Grünstein und mehre Vasen von schwarzer Erde und eigenthümlicher Form, welche mit der Hand, ohne Beihülfe der Töpferdrehscheibe, gemacht zu sein schienen. Daraus läßt sich zur Genüge ein Schluß auf das hohe Alter dieser Begräbnißstätte ziehen. Auch in andern solchen Grabhügeln hat man Beile von Kieselstein, gebrannte thönerne Vasen, in denen noch wohlerhaltene Nüsse und Eicheln waren, kleine schneidende Instrumente von Stein, Löffel, theils aus Muscheln, theils von gebranntem Thon, Bruchstücke, eine Schüssel mit groben Zeichnungen, Wildschweinszähne und Hundeknochen, aber nirgend metallene Gegenstände gefunden.

Sehr merkwürdige Grabhügel hat man auf den Orkaden gefunden, aber nur in den englischen findet man die Gräber in mehren Schichten übereinander. Ein solcher Hügel, dessen Durchschnitt wir Taf. 203 *Fig. 17* abgebildet haben, enthielt fünf Sarkophage, die unregelmäßig im ganzen Hügel vertheilt waren und miteinander durchaus nicht in Verbindung standen. Die Tumulus auf den Orkaden sind übrigens die einzigen, in denen man Metallgegenstände, Kämme, Glastropfen und Perlen, Armbänder, Waffen und ägyptische Scarabäen gefunden hat.

Ehe wir weiter gehen, müssen wir noch der gallischen Gräber erwähnen, welche die Körper von Leuten von geringerer Bedeutung einschlossen. Diese bestehen aus einem Raume, von vier Steinplatten eingeschlossen, dessen Boden der natürliche ist, und die nie über 3 Fuß unter der Erdoberfläche liegen und auf derselben durch einen rauhen Stein bezeichnet sind. Oft findet man dieselben zu Hunderten auf einer geringen Fläche vereinigt; ein solcher Platz heißt Carneillour (von carn, Fleischkammer), und es gibt deren namentlich in der Bretagne sehr viel, und auch in England findet man welche. Die Gebeine, die man in denselben findet, sind meistens von denselben Gegenständen umgeben, wie die in den Tumulus gefundenen, und zeigen die celtische Periode an. Im J. 1839 fand der Architekt Gau, der Herausgeber des großen Werkes über Nubien, in Herouval bei Gisors (Eure) ein gallisches Grab, das aus sechs rauhen Steinen bestand, die zu zwei und zwei dachähnlich gegeneinander gelehnt waren (*Fig. 18* rechts) und die über sechs Skeleten eine Art von Giebeldach bildeten.

h) Geheiligte Bezirke (Cromlechs).

Man weiß, daß die Griechen die Gewohnheit hatten, gewisse Bezirke den Göttern zu weihen und sie durch irgend eine Einfassung von dem gewöhnlichen Lande abzusondern. Sie nannten solche Bezirke von dem griechischen Worte τεμνω (trennen, sondern) τεμενη, Temenen, und man hat es versucht, dies Wort in unsere Kunstsprache einzubürgern. Die Römer nannten solche geheiligte Bezirke Sacella und die Dichter erwähnen derselben oft in ihren Schriften. Diesen Gebrauch der Temenen finden wir auch bei den Celten wieder, und bei ihnen war die Ehrfurcht vor denselben so groß, daß Tacitus erzählt, daß außer den Priestern Niemand anders als gebunden diese Bezirke betreten durfte, um durch diese demüthigende Haltung die Ehrfurcht vor der Gottheit anzudeuten. Wer das Unglück hatte, in einem solchen geheiligten Bezirke zu fallen, durfte sich nicht wieder erheben, nicht einmal auf die Knie, sondern mußte sich aus dem Bezirke hinauswälzen.

Diese Bezirke hatten die verschiedenartigsten Formen und waren oft sehr unregelmäßig; die wichtigsten sind die, deren Einfassung kreisförmig war und die man Cromlechs nannte. Sie gehören zu den bedeutendsten druidischen Monumenten. Gewöhnlich waren diese viereckigen, ovalen, vieleckigen und runden Bezirke durch einen Erdaufwurf von sehr verschiedener Ausdehnung gebildet und mit einem Graben umgeben. Der Bezirk von Kermurier (Morbihan) hat die Form eines Hufeisens, dessen Oeffnung durch eine gerade Linie geschlossen ist. Einer der größten liegt bei Begars (Côte du Nord) und bildete eine Ellipse, deren lange Achse 3000 F. beträgt. Er liegt in der Richtung von Norden nach Süden; am nördlichen Ende ist ein halbkreisförmiger Platz, etwas über die Ebene erhaben, befindlich, auf dem im Halbkreise zwölf große Steinblöcke auf der Erde liegen, während sieben andere den Schluß in der Richtung des Durchmessers bilden. Am andern Ende der Einfassung steht ein Men-hir von 25 F. Höhe.

Diese selben geheiligten Bezirke findet man auch in England wieder, namentlich auf den Inseln. So kannte man mehre bei Donegall in Irland. Sie lagen nahe beieinander. Uebrigens darf man diese geheiligten Bezirke nicht mit einigen befestigten Punkten verwechseln, die ebenfalls Werke der alten Gallier sind und deren man z. B. bei Dieppe findet.

Bisweilen sind diese geheiligten Bezirke durch Men-hirs oder aufrechtstehende Steine begrenzt, wie der bei Soch an der Küste von Finisterre. Er bildet ein noch vollständiges Rechteck, dessen lange Seite 245 F., die kurze 125 F. maß. Dieser Bezirk bietet ein Beispiel ohne Gleichen dar; denn die aufrechtstehenden Steine sind nicht einfach in die Erde gestellt wie bei den übrigen, sondern sie stehen mit dem Fuße in einer Art von Steinwall aus trockenem Mauerwerk.

Die Cromlechs oder druidischen Kreise, die man neuerdings, wiewol ohne allen Grund, hat astronomische Kreise nennen wollen, sind durch aufrechtstehende Steine begrenzt, welche einen Kreis bilden, und man findet sie in Frankreich seltener als die Dolmen und Men-hirs; auf den britischen Inseln dagegen sind sie sehr häufig, und einen derselben, von Stennis, auf einer der Orkaden, haben wir Taf. 203 *Fig. 19* als Beispiel abgebildet. Sein Durchmesser beträgt etwas über 300 F. und er zeichnet sich theils

durch seine malerische Lage, theils durch seine gute Erhaltung aus. In der Mitte der Cromlechs, wie auch der von Stennis zeigt, stand ein Men-hir, als Symbol der Gottheit, welcher dieser Bezirk geweiht war, und vor welchem die Einwohner ihre gottesdienstlichen Gebräuche ausübten. Ossian erwähnt dieses Steins öfter in seinen Gesängen. So finden wir z. B. im dritten Gesange des Fingal: „Snivan sang in dem Kreise des Lodin. Bei dem Tone seiner Stimme wurde der geheiligte Stein der Macht bewegt und das Geschick des Kampfes nahm eine andere Wendung an." Bisweilen findet man bei den geheiligten Bezirken auch Dolmen, doch stets außerhalb der Einfassung, denn das Heiligthum durfte nicht durch Blut der Opfer besudelt werden.

Auch in Deutschland kennt man einige Cromlechs und einer derselben, welcher auf dem Gipfel eines Berges bei Helmstädt im Herzogthum Braunschweig liegt, ist höchst merkwürdig. Er zeigt in der Mitte einen Men-hir zwischen zwei Trilithen, und diese Anwendung gibt uns einen Grund mehr, unsere früher aufgestellte Behauptung für richtig zu halten, daß die Trilithen keine wirklichen Opferältäre waren, sondern nur zur Widmung dienten. Wir haben oben gesehen, daß die eigentlichen Dolmen nur außerhalb des Bezirks errichtet wurden, damit der Bezirk selbst nicht vom Blute der Opfer entweiht werde. Nun aber stehen in dem genannten Bezirk die beiden Trilithen neben dem Men-hir, dem Symbole der Gottheit; sie müssen also nothwendig nur Weih- und Widmungsaltäre gewesen sein. Auch in der Schweiz, wo man sonst keine druidischen Monumente findet, hat man mitten in dem majestätischen Bezirk von Hasli einen Cromlech gefunden.

England schließt zwei sehr wichtige Monumente dieser Art ein, die aber auch zusammengesetzter sind. Das erste und bedeutendste derselben ist Stone-henge und liegt in der Grafschaft Wiltshire, sechs Meilen nördlich von Salisbury. Es besteht aus einer doppelten Einfassung von aufrechtstehenden Steinen, die ohngefähr 28 F. hoch und 7 F. breit sind. Diese Steine sind grob viereckig zugehauen und tragen querüber, nach Art der Architrave, etwas sorgfältiger zugehauene Steine, welche auf die stehenden mittels Zapfenlöchern befestigt sind. Der äußere Kreis hat etwa 190 F. im Durchmesser. Im Innern dieser beiden Einfassungen befinden sich zwei andere von elliptischer Form, die an einer Seite offen sind und einen in der Mitte alleinstehenden Men-hir enthalten. Es ist sehr zu bedauern, daß dieses höchst merkwürdige Monument jetzt in einem so schlechten Zustande ist. Jedenfalls haben wir es hier, was auch sonst für Hypothesen über dies Monument aufgestellt worden sein mögen — Camden nennt es einen unsinnigen Unterbau —, mit einem Cromlech zu thun, der sicher einer sehr mächtigen Gottheit geweiht war, deren Symbol der in den elliptischen Einfassungen stehende Men-hir gewesen ist.

Ehe wir die Geschichte der Baukunst des Alterthums verlassen können, müssen wir uns noch zu zwei Völkern wenden, welche zu weit außer dem Culturkreise lagen, mit dem wir uns bis jetzt beschäftigt haben, als daß wir die Bemerkungen über ihre Baukunst hätten irgendwo mit einfügen können. Von diesen beiden Völkern hat das eine keine antike Baukunst g e h a b t, und das andere hat keine n e u e Baukunst. Wir meinen die Chinesen und die Amerikaner, und werden unsere eben aufgestellte Behauptung im Folgenden zu beweisen suchen.

I. Die Denkmäler der Chinesen.

China ist das Land des großen Stillstandes. Hundert Erfindungen, die in der übrigen Welt in der neuesten Zeit gemacht wurden, besitzen die Chinesen schon seit Jahrhunderten, ja seit Jahrtausenden; Fortschritte, auf welche wir uns jetzt etwas einbilden, z. B. die Abschaffung der Todesstrafe 2c., wurden schon vor undenklichen Zeiten in China gemacht, aber auf einem gewissen Punkte ist der Bildungsgang der Chinesen stehen geblieben, und so sind sie, nach dem alten Grundgesetze, daß wer nicht vorwärts geht zurückkommt, nach und nach immer mehr zurückgekommen, wäre es auch nur insofern, als die Chinesen nach und nach von den andern Völkern eingeholt und überflügelt worden sind. Sowie mit den andern Künsten, so ist es auch in China mit der Baukunst der Fall. Die Chinesen bauen ihre Häuser und ihre Tempel heute noch so wie sie dieselben vor Jahrtausenden gebaut haben, und deshalb haben sie keine alte Baukunst g e h a b t, denn ihre alte ist zugleich ihre neue.

Die chinesische Mauer, dieser Hemmschuh der Künste und Wissenschaften, die weder das Neue von außen ins Land hineindringen ließ, noch dem Guten, was man im Lande hatte, erlaubte, die Grenzen desselben zu überschreiten, gibt schon ein Zeugniß von den frühesten Fortschritten der Kunst bei den Chinesen. Diese Mauer, von der wir in der V. Abtheilung dieses Werkes (S. 92) gesprochen und sie ebendaselbst (Taf. 246 *Fig. 1*) abgebildet haben, wurde etwa 270 Jahre v. Chr. begonnen, und zeigt nicht allein einen höchst regelmäßigen und ausgebildeten Quaderbau, sondern die Thore sind auch mit halbkreisförmigen Bogen (deren Steine kegelförmig mit Centralfugen bearbeitet) regelmäßig überwölbt, und diesen Quaderbau finden wir auch im Innern des Landes bei den Stadtmauern und den Palästen der Großen wieder, obschon im Allgemeinen der Bau mit Lehmsteinen und mit Holz, namentlich Bambusrohr, der gebräuchlichste ist.

Was die äußere Gestaltung der Gebäude der Chinesen betrifft, so findet man, ihrem Stabilitätssysteme zu Folge, darin noch heute die Zeltform der nomadischen Lebensart als charakteristisches Merkmal wieder, und dieselbe wiederholt sich an den Gebäuden aller Art, Wohnhäusern sowol als Tempeln und Residenzschlössern.

Der Holzverband der Chinesen ist sehr einfach; der Dachstuhl besteht meistens nur aus ein Paar Stuhlsäulen, welche den Balken tragen, auf dem wieder neue Stuhlsäulen mit einem neuen Balken stehen, und so fort bis in die Spitze des Daches. Statt der Sparren ist Bambusrohr, in der zeltähnlichen Form der Dachfläche und am untern Rande wieder aufwärts gebogen, und auf diesen Sparren liegen die Latten, welche die leichten Dachziegel tragen, die bei Privathäusern grau, bei fürstlichen grün und bei kaiserlichen gelb sind. Die Ecken und Firste der Gebäude sind theils mit großen Laubornamenten, theils mit fabelhaften Thieren, unter denen der Drache eine Hauptrolle spielt, verziert. Aehnliche Ornamente finden sich auch an den Punkten, wo die sogenannten Architraven die hölzernen Säulen durchdringen. Taf. 235 *Fig. 6* u. 7 zeigen solche Säulen mit den beschriebenen Ornamenten. Gewöhnlich liegt unter dem Balken zwischen je zwei Säulen ein durchbrochener Fries, wie *Fig. 14* u. *15* zeigen, aus welchen Figuren zugleich die äußere Construction der Dächer mit den darauf angebrachten Pavillons hervorgeht. Ueberall sind die glänzendsten Farben und Vergoldungen angebracht, namentlich Zusammenstellungen von Grün und Gold. Gelb ist nur kaiserliche Farbe.

Was die Anordnung des Grundrisses der Privathäuser betrifft, so liegen gegen die Straße hinaus meistens nur Läden; dann folgen die Zimmer der Hausgenossen, hauptsächlich aber große Säle und Versammlungsräume, indem der Chinese, namentlich das weibliche Geschlecht in China, sehr zur Geselligkeit geneigt ist. *Fig. 1* u. *2* zeigen Grundrisse solcher chinesischen Privathäuser, die noch jetzt so sind, wie sie vor Jahrhunderten, ja vor Jahrtausenden waren. Nach der Straße hinaus haben die chinesischen Häuser keine Fenster, dafür aber sind im Bereiche des Hauses stets mehre geräumige Höfe, und es findet zwischen den chinesischen und den alten griechischen und römischen Häusern eine merkwürdige Uebereinstimmung statt. Die Häuser werden ohne Ausnahme nur von einer Familie bewohnt und haben daher gewöhnlich nur ein Stockwerk; ist aber noch ein zweites vorhanden, so ist dasselbe gegen das untere sehr weit zurückgesetzt und vor demselben sind Säulengänge mit reichgeschnitzten Geländern, wie deren die *Fig. 8, 9, 10* u. *11* zeigen. Die Säulen, welche in den Höfen stehen oder in dem obern Geschoß das weit vorspringende Dach tragen, sind oben so dick als unten und haben einen mehr oder minder verzierten Fuß, wie *Fig. 5, 6* u. 7 (*Fig. 5* ist ein Säulenfuß aus der Pagode des Ho-nang) zeigen, dagegen kein Capitäl, weil ihr oberes Ende im Dach versteckt ist; *Fig. 3* u. *4* zeigen Ansicht und Durchschnitt eines chinesischen Hauses, wo man auch sieht, daß die Chinesen im Innern sogar kreisrunde Thüren haben. Die Fenster sind meistens mit reichen Mustern versehen und ziemlich klein, wie *Fig. 13* zeigt; dagegen aber sind die Wände häufig offen und mit durchbrochenem Werk verziert. Die Decken sind getäfelt (Taf. 235 *Fig. 12*), glänzend gemalt und vergoldet.

Um unsern Lesern ein Bild der Wohnung eines reichen Mandarins in China zu geben, haben wir *Fig. 16* ein solches Gebäude abgebildet, welches der Pavillon des Sterns der Hoffnung genannt wird und sich in Tong-Chow befindet. Nichts ist reizender, lieblicher und zierlicher als dieses Landgut. Ueppig grünende Wiesen, von dem klaren Wasser mehrer Bäche bewässert, die sich zum Tei-Ho hinabziehen, bilden vor der Villa einen köstlichen Teppich. Ueber die Bäche sind hier und dort jene leichten und zierlichen Brücken gelegt, wie sie nur die chinesische Baukunst machen lehrt. Nachdem man diesen Wiesenteppich überschritten hat, gelangt man zu dem sogenannten Ehrenhofe, der mit Marmor gepflastert ist und in dessen Mitte sich ein sonnenschirmartiger Pavillon befindet, bis wohin der Besitzer seinen Gästen gewöhnlich entgegenkommt. Das Aeußere der gesammten Anlage ist höchst malerisch. Dieselbe zerfällt in drei Gebäude, von denen zwei ganz offene Hallen sind, deren Dach von leichten und zierlichen Säulen getragen wird; jedes Gebäude hat ein anders geformtes, phantastisches Dach. Das Hauptgebäude beherrscht die andern; es hat zwei Stockwerke und die Gemächer in demselben sind auf das durchdachteste angeordnet. Ein Corridor, durchaus mit Blumen besetzt, in welchem Tische stehen, die mit einer Unzahl von Luxusgegenständen prangen, trennt die Gemächer des Herrn vom Hause von den Frauengemächern. Die Wände dieses Corridors, so leicht wie der ganze Charakter der Gebäudeanlage, bestehen nur aus hölzernem Täfelwerk, das mit Schnitzwerk und Malerei bedeckt ist. Ueberall gestatten durchbrochene, aus Gitterwerk bestehende Wände der frischen Luft den Zutritt. Die Frauengemächer sind mit Stühlen, Tischen und Sophas von Bambusrohr ausgestattet; Gemälde sieht man nirgend, dagegen bietet vor den verschiedenen Fenstern die reiche Landschaft die schönsten lebendigen Gemälde dar. Alle Schlafgemächer liegen im obern Stockwerk und haben den Ausgang auf eine Terrasse, die, umgeben von einem Geländer, ebenfalls mit Blumen besetzt und reich verziert ist.

Es möge uns nun erlaubt sein, noch einige Worte über größere und öffentliche Gebäude zu sagen. Zu diesen gehören die Pagoden, eine sehr eigenthümliche Art von Gebäuden, die gleichsam eine Stadt im Kleinen bilden. *Fig. 18* gibt den Grundriß, *Fig. 19* den Durchschnitt der großen Pagode des Ho-nang im südlichen Theile von Kanton. Dieselbe ist 572 F. lang und 360 F. breit und dient als Tempel, als Marktplatz, als Gasthaus und als Hospital. Der äußere Umfang enthält, mittels einer Colonnade verbunden, eine große Anzahl größere und kleinere Räume für die verschiedenen weltlichen Zwecke des Gebäudes, während die mittlern drei Pavillons theils als Tempel, theils als Wohnungen der Priester verwendet werden.

Auch in diesen Tempeln, wie überhaupt in der ganzen Grundanlage der Pagode, finden wir Anklänge der griechischen Anordnungen, und vielleicht noch mehr der ägyptischen.

Bei der vollkommenen Religionsfreiheit, welche in China herrscht, findet man dort ebenso wol Tempel des Buddhaismus als des Confucius, die Gotteshäuser des Mohammedanismus, der Hebräer und der Religion des Laou-tse; dagegen ist aber auf die Katholiken und alle mit diesen in Religionsverbindung stehenden Secten diese Toleranz nicht ausgedehnt. Im Aeußern sind die Gebäude der Gottesverehrung in nichts voneinander unterschieden, und nur ihre innere Ausstattung ist für jede Religion eine andere. Taf. 235 *Fig. 20* zeigt den Eingang in einen prachtvollen Tempel des Confucius in Tsinghai, einer Stadt an der Mündung des Tahea in der Provinz Che-kiang. Dieser Tempel ist einer der besuchtesten, und die hier dargestellte, reich mit Sculpturen verzierte Eingangshalle führt zu dem Allerheiligsten, welches, wie fast alle Tempel in China, zu einem doppelten Zweck dient, einmal als Bethaus, dann aber auch gelegentlich als Wohnung für die Regierungsbeamten, die Gesandten und andere bedeutende Reisende. Diese ermangeln dann nicht, dem Tempel ein Geschenk zurückzulassen, das ihrem Range oder ihrem Reichthum angemessen ist. Gleichermaßen beschenken sie auch die Priester; denn in China erhält die Geistlichkeit kein Gehalt oder sonstige Einkünfte oder Gebühren: der Kaiser besoldet nur die Priester seines Hauses, für die übrigen mögen die Gläubigen Sorge tragen.

Eines der berühmtesten Bauwerke Chinas ist der sogenannte Porzellanthurm, von dem *Fig. 7* die Ansicht darstellt. Von demselben sagt der Missionar P. Lecomte: „Außerhalb der Stadt Peking liegt der Tempel der Dankbarkeit, welchen der Kaiser Yung-lo (680, nach Andern 1403 n. Chr.) erbauen ließ. Er ruht auf einem Unterbau von Ziegelsteinen, der ein großes Plateau bildet, das von einem Geländer von rohem Marmor umgeben ist und ringsumher 10—12 Stufen bildet. Der Saal, welcher als Tempel dient, hat 100 F. Tiefe und ruht auf einem 1 Fuß hohen Unterbau von Marmor, der ringsherum um 2 Fuß vorsteht. Die Façade ist mit einer Galerie und etlichen Pfeilern geschmückt, das Dach mit grünen, glasirten Ziegeln bedeckt. Der Holzverband, der im Innern sichtbar erscheint, ist gemalt und besteht aus einer Unzahl kleiner Stücken, die ohne Regel und System ineinander gefügt sind, und dies ist bei den Chinesen eine Zierde. In der That, wenn man diesen Wald von Pfosten, Streben, Bändern und Balken sieht, so hat der Anblick etwas Eigenthümliches, Ueberraschendes; im Grunde aber sieht man doch, daß hier Arbeit und Geld verschwendet ist, indem dieser Holzvergeudung nichts anderes zum Grunde liegt als die Unwissenheit der Arbeiter, die sich noch nicht bis zu der edeln Einfachheit aufschwingen konnten, welche die Schönheit und die Festigkeit unserer heutigen Gebäude ausmacht. Der Hauptsaal erhält sein Licht durch die große gegen Morgen gelegene Thür, und der Thurm, welcher sich neben demselben erhebt, ist achteckig und hat etwa 40 F. im Durchmesser. In mittlerer Höhe hat er ein Dach, mit glasirten Ziegeln bedeckt, welches eine elegante Galerie trägt und auf Säulen ruht. Dieser Thurm hat neun Stockwerke, welche durch kleine, unter den Fenstern entspringende Dächer geschieden werden. Diese Dächer springen nur um 3 F. vor, da sie keine Galerie tragen, auch nicht auf Säulen ruhen, und ihr Vorsprung wird immer kleiner, je mehr sich die Etagen des Thurmes nach und nach einziehen. Die Mauer selbst hat unten 12 F., oben 8½ F. Dicke und ist mit Porzellanplatten bekleidet, welche auf der hohen Kante stehen. Regen und Staub haben die Schönheit dieser Platten beeinträchtigt, aber man kann dennoch sehr gut sehen, daß sie in der That von Porzellan sind. Die Treppen im Innern sind sehr eng und unbequem zu steigen, da die Stufen sehr hoch sind. In jeder Etage liegen dicke Balken querdurch, welche einen Boden tragen, sodaß der Thurm neun Gemächer hat, deren Wände innen sehr chinesisch bemalt sind. Die obern Etagenmauern sind vielfach mit Löchern versehen, die kleine Nischen bilden und in denen Götzenbilder stehen, was einen sehr eigenthümlichen Eindruck macht. Die ganze Arbeit ist vergoldet und scheint im Grunde aus geformten und gebrannten Reliefornamenten von Ziegelmasse zu bestehen, die auf die hohe Kante gestellt sind. Die erste Etage ist die höchste, die übrigen haben unter sich gleiche Höhe; die Zahl der gesammten Stufen beträgt 190, jede zu 10 Zoll Höhe. Rechnet man dazu noch den Unterbau und die Höhe der neunten Etage, so beträgt die ganze Höhe des Thurmes über 200 Fuß. Das Dach ist nicht die geringste Zierde dieses Gebäudes. Es trägt einen großen Mast, der schon in der achten Etage beginnt und 30 F. über das Dach hinausreicht. Derselbe ist von einer eisernen Spirale umgeben, welche von demselben absteht und durchbrochen ist; auf der Spitze liegt eine große vergoldete Kugel. Das ist der Porzellanthurm, den man bei uns einen Thurm aus Ziegelsteinen nennen würde. Möge aber auch die Masse sein, welche sie wolle, der Thurm ist eines der wohlverstandensten, festesten und prachtvollsten Gebäude dieser Art, welche die Chinesen Ta nennen und deren es in allen Provinzen des himmlischen Reiches gibt.“

Wer nach dem bis hierher Gesagten sich ein Bild der Bauart der Chinesen gemacht, und die ältern Gebäude, welche wir dargestellt und beschrieben haben, mit den neuern vergleicht, wird uns beistimmen, wenn wir sagen, daß die Chinesen keine Bauart des Alterthums oder Mittelalters gehabt haben, indem ihre heutige Baukunst in Nichts von der ältern unterschieden ist, als allenfalls in einer größern Zierlichkeit und in der Hinzufügung der Bedürfnisse der neuern Zeit zu denen der ältern. Ob die nähere Verbindung, in welche seit der

letzten englischen Expedition China mit der übrigen Welt, namentlich mit Europa, getreten ist, einen besondern Einfluß auf die chinesische Architektur haben werde, läßt sich kaum bestimmen; bei der Zähigkeit aber, mit welcher die Chinesen an ihrem Herkommen hängen und ihre alten Sitten bewahren, darf man es in der nächsten Zeit kaum erwarten.

K. Denkmäler der Amerikaner.

Wir wenden uns jetzt zu dem zweiten der außer-europäischen Völker, zu den Amerikanern, von denen wir oben die Behauptung aufstellten, daß dieselben keine neue Baukunst besäßen; und in der That ist es so, denn in Centralamerika, namentlich in Mexico, treffen wir überall auf die Spuren einer großen Cultur und einer ziemlich ausgebildeten Architektur, die aber einer Zeit angehören, welche weit über die Zeit der Entdeckung Amerikas und sogar höchst wahrscheinlich weit vor unsere christliche Zeitrechnung hinausfällt. Im Norden von Amerika finden wir hier und da einige Ueberreste von Runensteinen u. dgl., auch ältere Gebäude, welche noch von den dänischen und isländischen Expeditionen herstammen, die i. J. 982 durch König Erich den Rothen und später 986 durch den Isländer Bjarn Hergulfson, der auch in Neufundland war, und endlich 994 durch Erich's Sohn Leyf unternommen wurden. Schon damals gründete man dort die Städte Albe und Gardar; in letzterer war der Sitz des Bischofs, und die Niederlassung hatte 300 Höfe, 16 Kirchen und 2 Klöster. Später, 1290 etwa, kamen die Isländer bis nach Massachusetts und Rhode Island. Die Ueberreste der dortigen Gebäude sind übrigens fast gänzlich verschwunden. Dagegen finden wir in Mittelamerika, namentlich in Mexico und Guatemala, bedeutende Ruinen einer ebenso alten als ausgebildeten Baukunst.

a) Mexico.

Die Spanier, als sie Mexico eroberten, fanden dort das Volk auf einer gewissen Stufe der Cultur, welche allerdings staunenerregend war, wenn man bedenkt, wie die Eingeborenen nur durch sich selbst und in sich selbst diese Cultur gepflegt hatten. Es würde gewiß nicht uninteressant sein, hier ein Bild von jener Cultur zu geben, wenn es uns nicht zu weit vom Ziele abführte; wir wollen uns daher nur mit der Architektur beschäftigen. In den mechanischen wie in den feinen Künsten war die Vertheilung der Arbeit bis aufs Unglaubliche getrieben. Die Künstler wie die Handwerker vollendeten nur einen gewissen Theil der Arbeit, und über denselben hinaus ging ihre Kenntniß nicht. Die Geschicklichkeit und die Ausdauer, ein Charakerzug der Amerikaner, ließen die Unzulänglichkeit und Plumpheit der Geräthe, deren sie sich bedienten, vergessen.

Wir kennen die bürgerliche und heilige Baukunst der Eingeborenen nur durch die Berichte der spanischen Eroberer, denn die vorhandenen Ueberreste erlauben kein Urtheil darüber zu fällen. Wir wissen, daß die Häuser der Armen nur aus Feldsteinen oder ungebrannten Backsteinen bestanden, welche oben, statt des Daches, mit einer Art von Netz bedeckt waren, in welches Aloëblätter in Form von Ziegelsteinen geflochten wurden. Die Häuser hatten nur ein Gemach, und nur in den Städten fanden sich Häuser mit zwei Zimmern und einem Badezimmer. Die Häuser der Vornehmen waren von rothem, sehr porösem Steine mit Mörtel erbaut und hatten platte Dächer mit Terrassen. Auch die Paläste der Könige und die Tempel waren ganz ähnlich, nur größer.

Wenn wir auch keinen Vergleich zwischen der Architektur der Mexicaner und der der Griechen und Römer oder der Altdeutschen ziehen können, so ist es doch klar, daß auf der Hochebene von Anahuac eine Kunst bestand, aus der die Azteken und andere Völker, mit denen damals die Spanier in Berührung kamen, viel gelernt haben. Der Steinschnitt, der senkrechte Stand der Mauern und die Kunst zu wölben waren denselben sehr gut bekannt, und die Aquäducte, welche das Trinkwasser nach Tenochtitlan führten, die Dämme und Deiche und die Kunststraßen, die oft mitten durch Gewässer gehen, geben von der Kunstfertigkeit der Eingeborenen Zeugniß.

Die ältesten Gebäude, von denen noch Reste vorhanden sind, waren die beiden Pyramiden von San Juan de Teotihuacan, im Thale von Mexico; sie sind unter dem Namen Sonne und Mond bekannt, waren die Vorbilder zu dem großen Teocatl (Tempel) von Tenochtitlan und sind vielleicht noch in demselben Zustande wie zur Zeit der Spanier. Man stieg auf einer großen Treppe von behauenen Steinen auf den Gipfel der Pyramide, wo man jetzt noch in den umherliegenden Werkstücken die Ueberreste der Altäre sieht, welche dort gestanden haben. Ringsumher standen an dem Fuße der beiden Pyramiden mehre hundert andere, höchstens 90—120 F. hoch, welche unter sich Straßen, in der Richtung des Meridians und der Parallelkreise, auf der Erde bildeten, die auf die nach der Himmelsgegend gerichteten Seiten der Pyramiden zuliefen. Diese Pyramiden waren den Sternen gewidmet und enthielten wahrscheinlich die Gräber der Oberhäupter der Stämme. Unfern dieser Pyramidengruppe, in dem dichten Walde, welcher sich an dem Abhange der Cordilleras nach dem Golf von Mexico zieht, entdeckte man vor etwa 60 Jahren zufällig die Pyramide von Papantla (Taf. 256 *Fig.* 7), auf welche die Amerikaner, die gern die Gegenstände ihrer Gottesverehrung den Weißen verbergen, diese nie aufmerksam gemacht hatten. Dieser Teocatl ist vielleicht der höchste bekannte und besteht, wie die früher erwähnten, aus Quadern, die vortrefflich behauen und sehr genau aneinandergefügt sind. Das Ganze, welches aus sechs oder sieben Stockwerken besteht und mittels einer doppelten Treppe bestiegen werden kann, ist mit hieroglyphischen Scul-

ptūren bedeckt. In allen Stockwerken sind, durchaus symmetrisch, vertiefte viereckige Nischen angebracht, deren Zahl, wie von Humboldt bemerkt, sich auf 318 erhebt, als soviel einfache Zeichen, aus welchen der bürgerliche Kalender der Tolteken besteht. Das bedeutendste Monument im Bezirk von Anahuac ist jedoch die Pyramide von Cholula, ein Berg, von Menschenhänden errichtet, der 6700 F. über dem Meeresspiegel liegt und mit seinen vier besteigbaren Seiten genau nach den Himmelsgegenden gerichtet ist. Die Pyramide hat in der Anlage viel Aehnlichkeit mit den ägyptischen, und ist um 9 F. höher als die Pyramide von Gizeh und fast doppelt so hoch als die des Cheops. Im Innern der mexicanischen Pyramiden waren bedeutende kellerähnliche Räume zum Begraben der Eingeborenen, und auf der Platform, welche eine Fläche von 1050 Quadratfuß bildet, stand zu den Zeiten der Azteken ein der Luft geweihter Altar; die Spanier aber setzten eine Kirche hinauf, Nuestra Dama de los Remedios, sicher die höchstgelegene Kirche in der Welt.

Zu diesen gottesdienstlichen Gebäuden muß man noch ein sehr sonderbares Bauwerk fügen, welches Zeugniß vom kriegerischen Geiste der Eingeborenen gibt. Dies ist das Monument von Xochicalco, oder das Haus der Blumen (Taf. 256 *Fig.* 2), nahe bei der Stadt Quernavaca, und besteht aus einer Felsenmasse von etwa 360 F. Höhe, die durch Menschenhand ziemlich genau pyramidalisch bearbeitet und mit einem Graben umgeben worden ist, sodaß das Ganze eine Art von Redoute oder einen befestigten Tempel bildet. Die Oberfläche des Monumentes, die wol 2500 Quadratfuß hält, ist mit einer Mauer von Quadersteinen zum Schutze der Vertheidiger versehen, und die Reisenden können nicht genug die Regelmäßigkeit der Porphyrquadern rühmen, aus welchen dieselbe besteht, und die Sauberkeit der Reliefs, welche sie schmücken. Man unterscheidet unter den darauf abgebildeten Figuren Krokodile und, was sehr auffallend ist, auch menschliche Figuren, die nach Art der Orientalen mit gekreuzten und untergeschlagenen Beinen sitzen. Jede Figur bedeckt mehre Steine und die Fugen derselben sind so sauber gearbeitet, daß sie keine Störung machen.

Man hat mit mehr oder weniger Glück zu beweisen gesucht, daß zwischen diesen mexicanischen Bauwerken und den ägyptischen Pyramiden eine Art von Zusammenhang herrschte; doch scheint uns derselbe nicht wahrscheinlich, im Gegentheil, diese Pyramiden Mexicos sind wol eigentlich nichts anderes als der Unterbau des Altars, den die Mexicaner stets möglichst hoch und auf einzelnen Felsspitzen anlegten. Wo sie dann dergleichen nicht fanden, in denen sie die Stufen zum Altare anlegen konnten, da trugen sie künstliche Berge zusammen oder errichteten steinerne Gebäude.

Neben der Architektur waren in Mexico auch die andern Künste ziemlich ausgebildet. Die Mexicaner verstanden die menschliche Figur gut zu zeichnen; sie führten nicht unbedeutende geographische und astronomische Arbeiten aus, denn Montezuma besaß eine Karte seines Gebietes. Sie besaßen schriftliche Ueberlieferungen mit hieroglyphischen und andern Gemälden, als die Spanier das Land entdeckten; aber sie kannten die Weißen nicht, sie hielten diese für Götter oder Teufel, und ihr Aberglaube war ihr Verderben.

Auch bei den Eingeborenen von Tlascala, einer Landschaft, welche von dem Gebiete der Mexicaner und von denen von Texcuco, Cholula und Huerotzinco eingeschlossen ist, finden wir Ueberreste einer ziemlich ausgebildeten Architektur. Sie hatten ihre Hauptstadt mit Mauern umgeben und ein vollständig befestigtes Lager angelegt, wobei sie aus dem Terrain selbst die besten Hülfsmittel gezogen hatten. Gegen Westen war dasselbe mit einem tiefen Graben und hohen Wällen geschlossen, im Osten hatte man eine Mauer von sechs Meilen Länge errichtet, während im Norden die Kette der Cordilleras eine Anzahl unüberwindlicher Punkte darbot. Innerhalb dieses eingeschlossenen Raumes behauptete das Volk seine Unabhängigkeit gegen Mexico und übte den Sonnendienst, während rings umher der Blutdienst bereits eingeführt war. Taf. 256 *Fig. 1* gibt uns das Bild einer Brücke über den Graben, welcher einen Theil der Befestigungslinie der Tlascalaner bildete; wir sehen daraus, daß sie von Wölben keine besondern Begriffe hatten und überhaupt ihre Bauten dieser Art nach der Weise der cyklopischen Mauern ausführten, welche die ersten Anfänge der Baukunst aller Völker bildeten.

b) Guatemala.

Eingeklemmt zwischen zwei großen Weltmeeren liegt Guatemala mit seinen Ebenen, Seen, Wäldern und Vulcanen, und mit den Ueberresten einer Civilisation, deren Ursprung noch ein ungelöstes Räthsel ist. Zu den ältesten architektonischen Monumenten dieses Landes gehören die beiden Pyramiden von Tehuantepec (*Fig. 5*) und von Tucapan (*Fig. 6*). In dem Bezirke derselben lagen zwanzig solcher Götzentempel. Der erstgenannte Tempel ist auf einem vierseitigen künstlichen Felsen errichtet, an dessen Seiten vier große Treppen bis zu einem cyklopischen, zwölf Stufen hohen Unterbau führen, der den eigentlichen Tempel trägt. In diesem Tempel fand man ein ehernes Götzenbild, ein anderes aus einem großen Smaragd, den Kriegsgott der Eingeborenen darstellend, und dann ein goldenes Sonnenbild mit Strahlen von Perlmutter, dessen Mund geöffnet und mit wirklichen Zähnen besetzt war. Auf der Platform selbst fand man noch mehre Götzenbilder, theils von Jaspis oder Porphyr, theils von Holz, Gyps oder bunten Steinen. Der zweite Tempel war größer und höher als der erstgenannte und die Pyramide desselben aus Quadern sehr regelmäßig erbaut. Es führte nur eine Treppe zu diesem Tempel, welche

aber besonders angelegte Treppenwangen hatte. Im Heiligthume dieses Tempels, der sich auch durch eine mehr ausgeführte Façade auszeichnet, fand Don Martin d'Urfua im J. 1697 an Stricken einen Sack aufgehängt, welcher Knochen enthielt. Auf Befragen erfuhr er, dies seien die Gebeine des Tzimin von Cortez; und in der That, als Cortez den Treuschwur der Itzas empfangen hatte und nach Mexico zurückkehren wollte, wurde sein Pferd krank und er überließ es der Obhut des Königs (Canek) der Nation. Später fiel das Pferd, und die Indianer, welche dereinst, bei der Rückkehr des Cortez, zur Verantwortung gezogen zu werden fürchteten, widmeten den Gebeinen des Tzimin forthin göttliche Verehrung. Ein anderer Tempel war dem Canek und seinen Nachkommen geweiht, und dessen Pyramide diente als Begräbnißstätte der letztern; ein anderer gehörte den Priestern, noch andere den Privatleuten.

Einen Begriff von der Einrichtung der königlichen Schlösser, wie sie die Spanier in Guatemala fanden, mag folgende Beschreibung des Schlosses geben, das sich mitten in der Stadt Utatlan befand; man könnte nicht an die daraus hervorgehende Civilisation glauben, wenn nicht die übereinstimmenden Berichte der Augenzeugen vorhanden wären. Die Stadt Utatlan lag auf einer Bergebene und zwar so, daß die Abgründe zur Seite derselben einen natürlichen Graben bildeten und man nur auf zwei sehr schmalen Wegen zu der Stadt gelangen konnte. In der Mitte der Stadt erhob sich das königliche Schloß, umgeben von den Palästen der Großen. Die Einwohnerzahl war so groß, daß der König 72,000 Krieger den Spaniern entgegenstellen konnte. Unter den Gebäuden zeichnete sich das Seminarium aus, in welchem 6000 junge Leute auf Kosten des Staats ernährt, gekleidet und erzogen wurden, wozu 60 Lehrer angestellt waren. Außer zwei großen Schlössern des Königs, welche starke Besatzungen aufnehmen konnten, diente auch noch das Residenzschloß zur Vertheidigung der Stadt, welches prächtiger als das des Montezuma in Tenochtitlan und das des Inca von Cuzko war. Die vordere Seite, welche in der Richtung von Osten nach Westen lag, war 376, und die beiden Seiten 728 Schritt lang: es war aus Steinen von verschiedenen Farben in eleganten Verhältnissen erbaut und zerfiel in sieben Theile. In dem ersten wohnte die Leibgarde des Königs, aus Bogenschützen und Lanzenträgern bestehend; der zweite diente den Fürsten und Verwandten des Königs zur Wohnung, wo sie, so lange sie unverheirathet waren, mit vielem Aufwande verpflegt wurden. In der dritten Abtheilung wohnte der König selbst; dort befand sich auch der Staatsschatz, das Zeughaus und die Staatsbehörden. Die vierte und fünfte Abtheilung diente zur Wohnung der Frauen und Geliebten des Königs, die jede ihre eigene Wohnung, mit Garten, Bädern und allen Annehmlichkeiten versehen, besaßen. Die sechste Abtheilung war für die Prinzen und die siebente für die Prinzessinnen des königlichen Hauses bestimmt. Könnte man heutzutage in dem cultivirten Europa besser für einen regierenden Fürsten sorgen als jene sogenannten Wilden, welche doch das Pulver nicht erfunden hatten?

Bei Chiapas, an der Grenze der Provinz Yucatan, sind die Ruinen von Palenkeh sehr merkwürdig. Man findet hier nicht allein die Ruinen eines Schlosses, aus denen man, da die Mauern noch großentheils stehen, den Grundriß und die Einrichtung solcher Gebäude bei jenen Völkern kennen lernen, sondern, da auch noch Privatgebäude erhalten sind, sich über die Einrichtung dieser Art von Gebäuden in jenem hohen Alterthume einen Begriff machen kann. Die Anlage der Gebäude, ihre Sculpturen, die Malerei, von der man überall noch hinlängliche Spuren findet, und die grandiösen Formen und Verhältnisse des Ganzen gewähren dem Beschauer in der That die Ueberzeugung, daß es jenen Völkern weder an Bildung noch an Kunstfertigkeit gefehlt habe.

Von ebenso großem Interesse sind die Ruinen bei Urmall in der Provinz Yucatan, welche eine Halbinsel in dem Meere der Antillen bildet. Diese Ruinen sind die Ueberreste einer Stadt, welche dereinst eine Fläche von vier Meilen bedeckte, und viel besser erhalten als die von Palankeh. Den Namen dieser alten Stadt kennt man nicht mehr; Waldeck hält sie für Itzalane, doch dürfte sich dagegen mancherlei einwenden lassen. Der Anblick der Ruinen von Urmall ist viel imposanter als der von Palankeh, da sie einerseits viel größere Massen bilden, andererseits aber mehr von den sie umgebenden Bäumen befreit wurden. Zu diesen Ruinen gehört zuerst das sogenannte Zwergenhaus, welches auf dem Plateau einer Pyramide von 224 F. Länge uns 120 F. Breite liegt und drei Zimmer enthält. Das Aeußere ist ganz mit Sculpturen bedeckt, die nicht allein geschmackvoll angeordnet, sondern auch höchst sauber ausgeführt sind. Man sieht unter den Ornamenten Leopardenköpfe, Laubwerk, namentlich aber vielfach die sogenannte Verzierung à la grecque, und die Arbeit ist so vollkommen, daß, obgleich die Amerikaner mit vorzugsweise kleinen Quadern bauten — die keinen Vergleich mit den Massen hielten, wie sie die Aegypter und Phönizier bewegten —, doch nirgend, obschon sich manche Figur u. s. w. über fünf bis sechs Steine erstreckt, eine Fuge die Wirkung stört. Ein anderes Gebäude soll zum Wohnort der Sonnenjungfrauen gedient haben und heißt daher noch jetzt das Haus der Nonnen. Es liegt ebenfalls auf einer künstlichen Erhöhung von etwa 15 F. Höhe und hält 80 Schritt ins Gevierte. Der Haupteingang ist breit und führt in einen geräumigen Hof, und obschon es außen nicht an Sculpturen an der Mauer fehlt, so ist doch das Innere noch reicher. Taf. 256 *Fig. 8* zeigt einen Theil der innern Façade, woraus man auch die Art erkennen kann, wie die Amerikaner ihre Gesimse proportionirten. Der untere Theil der Façade ist glatt, der

obere dagegen ganz mit Ornamenten und Sculpturen bedeckt, die mit großer Sauberkeit ausgeführt sind und unter denen man auch wieder die à la grecque findet. Auch volle Figuren erblickt man hier, mit guten Proportionen und ziemlich ungezwungener Bewegung gezeichnet. Die Mitte der Façade zeigt zwei kolossale Schlangen, welche sich ineinander winden und deren Köpfe auf dem Mittelgesims ruhen. Von diesen Schlangen heißt das Gebäude auch bisweilen der Tempel der zwei Schlangen.

Indem wir mehre andere, mehr oder minder bedeutende Ruinen, z. B. das Haus mit der Schildkröte, das wahrscheinlich von einem Erdbeben heimgesucht wurde, das Haus der Tauben, welches seines treppenartigen Baues und der an der Façade angebrachten Vertiefungen wegen, die ihm das Ansehen eines Taubenschlages geben, den Namen erhalten hat u. a. m. übergehen, wenden wir uns noch zu der Wohnung des Herrschers. Diese Ruine ist die wichtigste, größte und am besten erhaltene, und steht auf mehren übereinander gesetzten Pyramiden. Die erste, welche als Basis dient, hat nicht weniger als 600 Schritt Länge und Breite, und bildet ein großes Plateau, welches mit Gebäuden und Bäumen besetzt ist. Am südöstlichen Winkel dieses Plateaus stehen in einer etwa 100 F. langen Reihe 18 kleine cylyndrische Pfeiler, 18 Zoll dick und etwa 4 F. hoch, und man möchte aus ihrer Form den Schluß ziehen, daß die Säule den Amerikanern nicht ganz fremd gewesen sein dürfte. Auf dieser Platform erhebt sich die Taf. 256 *Fig. 4* dargestellte Pyramide, auf deren Plateau das Gebäude steht, das man die Wohnung des Gouverneurs nennt. Das Gebäude ist fast noch in dem Zustande, in welchem seine Bewohner es verließen oder daraus vertrieben wurden. Es ist ganz von Stein und bis zum Hauptgesims ohne alle Verzierung; letzteres aber ist mit den allerabenteuerlichsten Ornamenten fast überladen. *Fig. 5* zeigt eine Ecke dieses Gesimses, *Fig. 5*^b die dort vorgestellten Figuren in etwas größerm Maßstabe. Man gewahrt in den Verhältnissen des Gebäudes eine Großartigkeit und eine Symmetrie, welche so sehr mit den besten Regeln der Kunst im Einklange sind, daß man sich kaum überreden kann, daß man vor den Schöpfungen eines Volkes steht, dem die Geschichte die tiefste Unwissenheit in Allem, was die Kunst betrifft, aufbürdet. Gebildete und wahrheitsliebende Reisende setzen diese Ruinen von Urmall den besten ägyptischen an die Seite. Auffallend ist es, daß in diesem Gebäude, wo Alles von Stein ist, die sämmtlichen Thürstürze von dem sogenannten Eisenholz, 8—9 F. lang, 18—20 Zoll breit und 12—14 Zoll dick sind, und daß man ihnen unbedenklich die Last einer Mauer von 12—16 F. Höhe und 4 F. Dicke aufgebürdet hat. Man kann sich nur denken, daß, bei der Seltenheit und der Schwierigkeit, dieses Holz in jene Gegend zu schaffen, dasselbe als Merkwürdigkeit und große Kostbarkeit hier angebracht worden sei. Die Fußböden sind mit viereckigen Steinplatten belegt und auch die Decken bestehen aus solchen. Von Gewölben findet sich nirgend eine Spur und das Innere der Gemächer zeigt keine Art von Verzierungen. Ein Ornament, das an den Façaden sehr oft wiederkehrt und welches wir auch Taf. 256 *Fig. 5* (oben unter der Zahl 3) dargestellt haben, ist ein Todtenkopf mit großen, ausgespannten Flügeln und mit hervorstehenden Zähnen. Die Verzierung ist 2 Fuß breit und mit Hülfe eines hinten angebrachten Hakens an der Mauer befestigt. Die andern Verzierungen, wie z. B. *Fig. 5*^a, bilden eine Art Mosaikfsculptur, die sich nicht beschreiben läßt.

Ueber die Zeit, in welcher die Erbauung dieser Monumente stattgefunden haben dürfte, sind die Meinungen sehr verschieden. Lord Kingsborough will die Civilisation Amerikas aus einer Wanderung der Juden vor der ägyptischen Gefangenschaft herleiten; Dupaix setzt die Erbauung jener Werke vor die Sündflut; Stephens hält sie für verhältnißmäßig neu, d. h. für kurz vor unserer Zeitrechnung entstanden; Waldeck aber hält die Civilisation von Guatemala, welcher jene Gebäude angehören, für viel älter als die Niederlassung der Azteken in Anahuac, und in der That sprechen auch schon die ältesten Ueberlieferungen der Eingeborenen von diesen Gebäuden, die mithin wol mit den ägyptischen gleichzeitig entstanden sein möchten.

II. Das Mittelalter.

Unter Mittelalter in der Baukunst verstehen wir diejenige Periode, welche mit der Aufnahme der christlichen Religion beginnt und mit dem abermaligen Verfalle der Kunst schließt, d. h. mit der Periode, wo die Baukunst von der Höhe, zu welcher sie sich im 13. und 14. Jahrh. erhoben hatte, so weit wieder hinabgestiegen war, daß es im 16. Jahrh. einer vollständigen Wiedergeburt (Renaissance) bedurfte, damit sich das Gefühl fürs Schöne und ein reiner, ausgebildeter Geschmack auch in den Gebäuden aussprechen konnte. Wir theilen diese Periode in zwei Abschnitte, deren erster vom Beginn des Christenthums bis zum 11. Jahrhundert, der zweite aber vom 11. bis zum 16. Jahrhundert reicht.

Ehe wir die vorzüglichsten Bauwerke jeder dieser Perioden beschreiben, werden wir jedesmal eine kurze, historisch-artistische Einleitung vorausschicken, welche den Bildungsgang der Kunst in der gedachten Periode verfolgt.

A. Von Konstantin dem Großen bis zum 11. Jahrhundert.

Wir wissen, daß beim Beginn der christlichen Religion die Bekenner der neuen Lehre heftigen Verfolgungen ausgesetzt waren und deshalb ihre ersten gottesdienstlichen Versammlungen in den Katakomben in Rom und überhaupt in Italien hielten. Späterhin suchten die Christen Felsengrotten auf und erweiterten dieselben oder bauten sie aus, und so entstanden die Krypten,

unterirdische, geheime Kirchen. In der dritten Abtheilung dieses Werkes (S. 29) ist über dieselben und den darin abgehaltenen Gottesdienst bereits gesprochen und es sind dort (Taf. 247) mehre solcher Katakomben und Krypten abgebildet worden. Mit dem Tage aber, wo Konstantin der Große das Christenthum aus den Katakomben hervorrief und die öffentliche Ausübung dieser Religion gestattete, ja dieselbe für seine eigene Person annahm, erhoben sich überall christliche Tempel, und es entstand eine neue, christliche Baukunst, welche jedoch in jeder Hinsicht noch unter dem Einflusse der damals schon tief gesunkenen römischen Baukunst stand. Dieser christliche Baustil theilte sich in zwei scharf voneinander getrennte Zweige, deren einer, der Basiliken- oder lateinische (romanische) Stil, sich hauptsächlich in Rom, dem nördlichen Italien, Illyrien, Deutschland, Frankreich und Spanien, überhaupt im abendländischen Kaiserthum ausbreitete und sich durch die fast sklavische Nachahmung der Details der römischen Architektur ausspricht. Der andere Zweig, ebenfalls auf römische Anfänge gegründet, die nach Konstantinopel übertragen waren, faßte im Orient Wurzel und nahm dort einen eigenthümlichen Charakter an, welchem er den Namen byzantinischer oder neugriechischer Stil verdankt. Das Charakteristische beider Baustile wollen wir jetzt näher betrachten und bei jedem einige nach demselben ausgeführte Gebäude beschreiben.

a) Basiliken- oder lateinischer Stil.

Ueber den Ursprung der Basiliken, ihren Namen und ihre erste Bestimmung haben wir schon oben (S. 49) gesprochen, und auch darüber, wie dieselben von Griechenland nach Italien übertragen und dort nach und nach abgeändert wurden. Es bleibt uns daher hier nur noch übrig, mehr in das Einzelne einzugehen, und zugleich zu zeigen, wie die ursprünglich heidnischen Gebäude dem christlichen Gottesdienste angeeignet wurden. Wir betrachten daher ihre einzelnen Theile und zwar

1) Den Grundriß.

Die Form der alten Basiliken war lange schwankend, und befestigte sich erst in späterer Zeit. Die Abgeschlossenheit, die örtlichen Verhältnisse, der Mangel an Einheit bedingten oft die Annahme unbequemer, enger und unzweckmäßiger Einrichtungen. Konstantin selbst gab das Beispiel zu diesen Unregelmäßigkeiten, denn er weihte in Rom, in Konstantinopel und in Palästina Kirchen, deren Grundriß bald ein Kreis, bald ein Vieleck oder ein Rechteck war. Ein Beispiel davon gibt der Grundriß der Kirche St.-Marcellin in Rom (Taf. 410 *Fig. 1*). Bisweilen war der Grundriß sogar aus mehren Figuren zusammengesetzt, und mehr als eine Basilika zeigt ein rechteckiges Schiff vor einem vollständig kreisrunden Sanctuarium. Die von Perpetuus über dem Grabe des heiligen Martin in Tours errichtete Kirche (*Fig. 2*) gibt von dieser Anordnung des Grundrisses ein treffliches Beispiel. Dann wurden halbrunde oder viereckige Chorschlüsse an die verlängerten Seitenwände gehängt; als aber die Ceremonien des christlichen Cultus fester geordnet wurden, fand man, daß die rechteckige Form des Grundrisses die geeignetste sei und führte dieselbe im Abendlande überall ein. Der Plan der Basilika Sta.-Maria Maggiore in Rom (Taf. 410 *Fig. 6*) ist ein Beispiel dieser Anordnung. Die Communication war hier bequem, die offenen Galerien in den Seitenschiffen waren, nach orientalischer Art, für die Frauenzimmer reservirt, und später legte man auch drei Eingänge, den Haupteingang für das Mittelschiff, die Nebeneingänge für die beiden Seitenschiffe an. An das Viereck wurde für den Mittelgang ein halbrunder Chorschluß, nach Art des Tribunal in den heidnischen Basiliken, angelegt, wo die Priester auf einer Bank hinter dem Altare Platz fanden. Endlich schloß man auch die Seitenschiffe halbkreisförmig, wie dies der Grundriß der Kirche von Parenzo in Istrien (*Fig. 3*) zeigt; diese Nebenthüren wurden mit Vorhängen geschlossen und enthielten die heiligen Geräthe und die Bücher u. s. w. der Kirche. Aus diesen Räumen, die nach und nach erweitert wurden, entstanden die Schatzkammern und Bibliotheken der Kirchen. Obschon die Kirchen nach diesem Grundrisse den nöthigen Anfoderungen entsprachen und sich in ihrer einfachen Form sehr gut darstellten, fand man sich doch genöthigt, noch Abänderungen vorzunehmen. So legte man z. B. vor das Sanctuarium eine Mauer und parallel mit ihr eine in den Mittelgrund der Kirche; dadurch erhielt man noch ein Querschiff, und dies war der Ursprung der Kreuzarme und überhaupt des kreuzförmigen Grundrisses, der für die nächsten Jahrhunderte den Kirchen eigenthümlich wurde. Der Grundriß der Kirche St.-Paul außer den Mauern Roms (*Fig. 4*) gibt ein Beispiel dieser ursprünglichen Anordnung der Querschiffe. In der Scheidemauer öffneten sich große Bogen, um die Communication in allen Räumen der Kirche herzustellen. Vor der Kirche war eine Vorhalle, welche durch Säulen gestützt wurde, in der sich die Menge vor dem Beginn der Ceremonie sammelte, und wo die Büßenden und Sünder harrten, bis man ihnen den Zutritt in die Kirche gestattete. Auch bei den runden Kirchen, welche man hier und da fand, wurden solche Vorhallen oder Portiken angebracht, wie z. B. an der Kirche St.-Stephano rotonda in Rom (*Fig. 15*).

Die ersten christlichen Kirchen, und namentlich die meisten von Konstantin in Rom erbauten, hatten den Eingang gegen Morgen und der Altar stand gegen Westen, sodaß der Priester, wenn er vor dem Altare stand und sich gegen das Volk wandte, den Blick gegen Morgen richtete. Später trat der umgekehrte Fall ein, die Kirchen hatten fast ohne Ausnahme die Eingänge nach Abend und der Altar stand an der Ostseite.

2) Die äußere Form.

Die ersten christlichen Kirchen nahmen fast zum größten Theile die römische Bauform der letzten Jahrhunderte an und waren ursprünglich sicher höchst einfach; späterhin erhielten sie Mosaiken, Vergoldung, Marmorverkleidung und treffliche Sculpturen. Die Umfassungsmauer des Mittelschiffes wurde meist viel höher hinauf geführt und mit einem Giebel geschlossen, dessen Gesimse ziemlich einfach waren. Unter diesem Dache lief dann eine mit Fenstern versehene Mauer hin, von wo aus das Licht in das Hauptschiff gelangte. Im Giebel selbst war eine kreisförmige Oeffnung, das Auge, um Luft in den Dachverband gelangen zu lassen. Die Basilika St.-Agnese bei Rom (Taf. 410 *Fig. 14*) gibt von dieser Anordnung ein Beispiel. Später schloß man dieses Auge und brachte in die Vertiefung die ersten Anfänge der Mosaik, meistens einen Christuskopf, nach Art der Imagines clypeatae der Alten (wie z. B. bei den Propyläen in Eleusis, S. 35). Bisweilen fehlt auch der Giebel, und dann ist die Dachfläche nach dieser Seite hin abgewalmt, wie dies bei der Kirche San-Lorenzo außerhalb Rom (*Fig. 9*) der Fall ist.

Die Hauptfaçade.

Unterhalb des Giebels oder des Walms ist zuerst eine gerade Fläche, welche die Fortsetzung der Wände des Mittelschiffes ist und gewöhnlich drei auch wol fünf Fenster mit bogenförmigem Schlusse zeigt. Hier finden sich meistens sehr schöne Mosaiken, namentlich Christus und die heilige Jungfrau, die Apostel; selbst ganze Mirakel wurden dort abgebildet. Hat die Basilike keine Halle, so schließen sich die Endmauern (Schildmauern) des untern Geschosses unmittelbar an die des Mittelschiffes, oben schräg abhängend nach der Richtung des Daches der Seitenschiffe, außerdem aber (wie in *Fig. 9*) liegt hier quer eine Dachfläche. Der untere Theil der Wand enthält dann die mittlere Thür für das Hauptschiff und die Nebenthüren für die Seitenschiffe, während die Mauerfläche selbst mit Mosaik oder Malerei geschmückt ist.

Die Halle.

Die Halle der lateinischen Kirchen ist eine Art Portike, welche sich vor der ganzen Breite der Façade hinzieht und auf Säulen ruht, welche Basen wie die antiken haben und deren Schäfte theils senkrecht, theils in sehr engen Spirallinien cannelirt, bisweilen auch glatt sind. Die Capitäler sind gewöhnlich ionische oder korinthische, doch oft schon von den eigentlichen Grundformen der Ordnung abweichend. Die Capitäler sind zu zwei und zwei durch Architraven von Marmor oder Sandstein vereinigt und umgeben die Halle von den drei freien Seiten. Auf den Architraven ruht dann ein Fries und ein Kranzgesims (*Fig. 9*). Der Fries ist oft mit einer Mosaik von verschiedenfarbigem Marmor, rothem und grünem Porphyr u. s. w. verziert (Opus Alexandrinum), das Kranzgesims aber mit Modillons und Blätterwerk in einem magern Stile überladen. Die Halle selbst ist mit einem Pultdache bedeckt, welches einerseits auf dem Gesimse derselben, andererseits an der Kirchenwand sein Auflager findet. Die Thüren, welche in die Schiffe führen, sind meistens mit reichen Einfassungen umgeben, welche oft das Opus Alexandrinum zeigen und neben denen Mosaiken und Frescomalereien angebracht wurden.

Die Vorhalle.

Die Vorhalle unterscheidet sich von der Halle dadurch, daß sie nicht die ganze Breite der Façade einnimmt und auch weiter vorspringt als jene. Bisweilen ist die Vorhalle von einer Mauer eingeschlossen, bisweilen ist sie aber nur eine offene Säulenhalle, wie die Vorhalle der Basilika San-Clemente in Rom (Taf. 410 *Fig. 17*). Die Thür, welche aus der Vorhalle in das Innere der Basilika führt, ist stets sehr reich verziert. Fehlt die Vorhalle, so ist gewöhnlich im Innern der Basilika durch eine Mauer ein Stück abgeschnitten, welches eine innere Vorhalle bildet, deren Thüröffnungen dann nur durch Vorhänge geschlossen werden.

Die Seitenansicht.

Die Seitenansicht der lateinischen Basiliken bietet wenig Merkwürdiges dar, wenn es nicht die Constructionsweise ist, welche man hier auf den größern Flächen studiren kann, und die Anlage der Dächer der Seitenschiffe sowie ihre Verbindung mit den Querschiffen, wenn deren vorhanden sind. Die Seitenansicht der Basilika (*Fig. 16*) zeigt diese Verbindungen, wenn die Basilika eine Kreuzform hat. Gewöhnlich enthalten diese langen Seiten eine Reihe von Fenstern, die meist mit halbrunden Bogen geschlossen sind. In den südlichen Ländern sind diese Fensteröffnungen oft mit dünnen Marmorplatten geschlossen, in welchen sich kreisförmige oder rautenförmige Löcher befinden, die mit Glas ausgelegt sind. Die Fenster der Basilika San-Lorenzo (*Fig. 12* u. *15*) zeigen diese Construction deutlich.

Die hintere Ansicht.

An den lateinischen Basiliken zeigt die hintere Ansicht meistens eine oder mehre halbrunde Anbaue, welche die Chorschlüsse der Schiffe der Basilika bilden. Der mittelste ist stets der größte und höchste und hat auch reichere Gesimse, und nur sehr selten zeigen sich in den ältesten Basiliken Fenster in diesen Chorschlüssen. Die hintere Ansicht der Basilika St.-Saba in Rom (*Fig. 18*) zeigt diese Construction. Hat die Kirche keine Kreuzarme, so ist die hintere Schildmauer der vordern gleich; ist sie aber eine Kreuzbasilika, so ist die Dachlinie der Seitenschiffe horizontal (Taf. 431 *Fig. 24*), die halbrunden Chorschlüsse haben konische Dächer, welche sich an die hintern Schildmauern der Basilika anschließen.

Der Dachstuhl der Basiliken ist meistentheils ein einfaches, bei größern Mittelschiffen ein doppeltes oder dreifaches Hängewerk und sehr oft unten ohne Verkleidung, sodaß man im Innern der Basilika die Construction sehen kann, wo dann die Verbandstücke meistens bemalt sind.

3) Das Innere.

Die ältesten Basiliken hatten im Innern Schiffe von ungleicher Breite, die durch zwei oder vier Säulenreihen voneinander geschieden waren, welche sich zwischen den beiden Schildmauern der Basilika hinzogen. Sie waren noch lange Zeit eine treue Nachahmung der alten römischen Basiliken, und sehr häufig findet man in denselben die geradlinigen Architraven durch Bogen ersetzt, bisweilen aber sind beide Constructionen in einer und derselben Basilika vereinigt; dann findet man über den Seitenschiffen eine Galerie, sodaß jene nach innen zwei Etagen übereinander haben. Die Basilika San-Lorenzo außerhalb Rom (Taf. 410 *Fig. 10*) zeigt diese Anordnung. Dieses obere Geschoß war dann für das weibliche Geschlecht bestimmt und hatte einen eigenen Eingang von außen her. Ueber dieser zweiten Galerie waren dann erst die Fenster angebracht, durch welche das Innere der Basilika erleuchtet wurde. Nach dem Chore zu waren die Schildmauern bogenförmig durchbrochen, wie dies das Chor der Basilika San-Lorenzo (*Fig. 11*) zeigt; und da der Chorschluß niedriger war als das Schiff, so boten sowol die Schildmauer als auch der Chorschluß selbst Räume für Malereien und Mosaiken dar, womit auch die Seitenwände über den Galerien versehen wurden. Der Fußboden war mit Steinplatten belegt, meistens in Mosaikform, oder im Opus Alexandrinum, wo die Tafeln aus verschiedenfarbigem Marmor, Porphyr und Granit in den mannichfaltigsten Mustern gelegt wurden.

4) Der Ausbau.

Unter Ausbau der Basiliken verstehen wir alle diejenigen Theile derselben, welche zur Ausführung der verschiedenen damals gebräuchlichen Ceremonien dienten und Theile des Bauwerks bildeten. Dahin gehören:

Der Altar.

In den ältern Basiliken war der Altar stets eine Erinnerung an das Heilige Grab und erschien daher oft in Form eines viereckigen Sarkophags von Marmor, Granit oder Porphyr. Solche Altäre enthielten dann die Attribute des Christenthums, das A und Ω, das Labarum, die Palme, das Kreuz u. dergl. eingegraben. Wenn man einzelnen Märtyrern und Heiligen Basiliken weihte, so wurde in den Altar selbst der Leichnam des Heiligen gelegt, oder darin eine Nische angebracht, in welche man Reliquien desselben niederlegte. Bisweilen wurde sogar unterhalb des Altars ein Gewölbe, eine Kapelle oder Krypte angelegt, welche oft sehr reich geschmückt, ja so weit ausgedehnt wurde, daß sie eine kleine Kirche bildete, zu der man auf Stufen aus der Tageskirche hinabstieg.

Das Ciborium.

An den vier Winkeln des Hauptaltars erheben sich Säulen von kostbarem Material mit einem Gebälk und einer Decke, welche eine Art von Thronhimmel über dem Altar bildete. Diese Vorrichtung nannte man das Ciborium, wie wir ein solches aus der Basilika San-Clemente in Rom (Taf. 410 *Fig. 19*) abgebildet haben. Unter demselben erblickt man den Eingang in die Krypte oder das Martyrium.

Der hohe Chor.

Die lateinischen Basiliken hatten vor dem Sanctuarium einen viereckigen Raum, der mit einer niedrigen Holz- oder Marmorwand von dem übrigen Raume der Kirche abgeschieden war und reich mit Mosaik und andern Ornamenten verziert wurde. Dieser Abschnitt heißt der Chor, und sobald er etwas höher lag als der übrige Theil der Kirche, der hohe Chor. *Fig. 20* stellt den Chor der Basilika San-Clemente in Rom dar. Gewöhnlich waren diese Chöre mit Bänken von Marmor oder geschnitztem Holze versehen und enthielten ein Lesepult oder eine Art Kanzel.

5) Taufhallen, Baptisterien.

Vor den ältern Basiliken, außerhalb der Vorhalle, bisweilen auch im Innern der Basilika, erhob sich ein kleines Gebäude, welches der Ceremonie der Taufe gewidmet war. Man findet diese Gebäude in den verschiedensten Formen, und wir haben *Fig. 21—24* einige Grundrisse derselben dargestellt, woraus man sehen kann, daß sie sowol viereckig als rund, vielseitig, in Form eines griechischen Kreuzes u. s. w. angelegt wurden. In der Mitte dieser Taufhalle befand sich ein tiefes Bassin, gewöhnlich in der Form des Grundrisses, die Tauche, und hier wurde, unter Anrufung Johannis des Täufers, die Taufe durch Eintauchen vollzogen. Das Bassin hatte einen unterirdischen Wasserzufluß und Abfluß, und war öfter auch mit einer Reihe Säulen umgeben, welche die Decke trugen. Auf ähnliche Weise war die Taufhalle bei der Basilika St.-Agnese in Rom (*Fig. 29*) angelegt. Bisweilen waren auch die Taufhallen, wenn sie nicht im Bereiche der Kirche lagen, durch Säulengänge mit derselben verbunden. Endlich nahm man die Taufhalle in den Bereich der eigentlichen Kirche mit auf, wo sie in eines der Seitenschiffe versetzt und dort mit einem Gitter oder einer kleinen Säulenhalle umgeben wurde. In der letzten Weise war die Taufkapelle in der Basilika von Cividale im Friaul (*Fig. 28*) angelegt. Sobald die Taufkapelle im Innern der Kirche lag, wurde bei der Taufe nicht mehr die ganze Tauchung vollzogen, sondern das Wasser befand sich in Taufbecken, die ebenfalls verschiedene Formen hatten, von denen

wir Taf. 410 *Fig. 25—27* einige der gebräuchlichsten dargestellt haben. Diese Becken waren groß und tief genug, um mehre darin Stehende zu fassen, denn die kleinen Taufbecken kamen erst mehre Jahrhunderte darauf in Aufnahme, als man die Taufe gar nicht mehr durch Eintauchung vollzog.

6) Beschreibung einiger lateinischen Basiliken.

Die älteste von Konstantin in Rom erbaute christliche Basilike war die von St.-Johann im Lateran. Sie hatte die Form der römischen Basiliken und im Innern vier Reihen antiker Säulen; doch ist von diesen jetzt nichts mehr sichtbar, da im 18. Jahrh. Borromini die schönen ionischen Säulen in Pilaster einmauerte und die edle Einfachheit des Gebäudes durch eine Menge schlechter Ornamente, Giebel u. dergl. verunzierte, sodaß jetzt statt einer guten römischen Basilika eine Kirche im verdorbenen italienischen Stil ein wahres Quodlibet von bizarren Ideen dem Beschauer sich darbietet.

Die Dominicanerkirche San-Clemente, von der *Fig. 17* die Vorhalle, *Fig. 19* das Ciborium und *Fig. 20* den Chor geben, liegt an der vom Colosseum nach dem Lateran führenden Straße und verdient unsere Aufmerksamkeit, indem sie die ursprüngliche, ihr im 4. Jahrh. gegebene Einrichtung noch hat. Vor der Basilika liegt ein mit einem bedeckten Säulengange umgebener Vorhof (Atrium quadriporticum), vor welchem die von uns dargestellte, aus vier, mit einem Kreuzgewölbe bedeckten Säulen bestehende und im Mittelalter mit vier Giebeln versehene Vorhalle liegt. Dieselbe hat zwei ionische und zwei korinthische Säulen. Im Vorhofe stehen 16 ionische Granitsäulen und vier Pfeiler, und der Säulengang hat Kreuzgewölbe. Die Kirche selbst besteht aus drei Schiffen; das mittlere wird von zwei Reihen unter sich durch Bogen verbundener antiker Säulen und von zwei Zwischenpfeilern gebildet. In jeder Reihe stehen neun Säulen mit verschiedenartigen Basen und meistens ionischen Capitälern, die von antiken Bauwerken herrühren. Im Hintergrunde der Basilika befinden sich drei vortretende Theile, deren zwei an den Seiten befindliche Kapellen bilden, in deren einer sich Gemälde von Masaccio befinden. Der mittlere, halbkreisförmige Vorsprung ist, das Tribunal der römischen Basiliken, mit einem Kuppelgewölbe bedeckt und enthält den Hauptaltar, sowie den Bischofssitz und die Sitze der Priester. In einiger Entfernung vor dem Altare ist in der Mitte des Hauptschiffes, bis ungefähr zur Hälfte der Kirche, der eigentliche mit einer Marmorwand umgebene Chor (*Fig. 20*), worin die Subdiakone und der Clerus der Sänger saßen. Linker Hand an der Wand steht das Ambonium oder Pult, worauf das Evangelienbuch liegt, rechts das Pult für die Episteln. Der Grundplan dieser Kirche ist einfach, und wenn er nicht im 17. Jahrh. durch Fontana, der statt der mittlern Säulen ein Paar breite Pfeiler machte, verdorben wäre, so würde sie, trotz der Verschiedenheit der Capitäler und der ungleichen Weite der Schiffe, die Bewunderung der Kenner verdienen. Das Innere der Kirche ist mit schönen Frescogemälden geschmückt und die Fußböden bilden eine Mosaik von verschiedenfarbigem Marmor.

Zu den schönsten und größten im Basilikenstile erbauten Kirchen wird die außerhalb Rom, am Wege nach Ostia stehende Basilika di Paolo mit Recht gezählt. Taf. 410 *Fig. 4* gibt den Grundriß, *Fig. 50* einen Theil der perspectivischen Ansicht des Kreuzganges. Der Plan dieser Kirche weicht darin von der ursprünglichen Basilikenform ab, daß die langen Wände nicht bis zum Ende fortlaufen, sondern an ein Querschiff stoßen, welches mit dem länglichen Hauptkörper ein Kreuz bildet, das ein lateinisches heißt, da es bei den lateinischen Basiliken zuerst eingeführt wurde. Die 386—95 n. Chr. erbaute Paulskirche hatte keinen Vorhof wie die Kirche San-Clemente, aber im Innern fünf Schiffe, die von vier Reihen zu 20 Säulen korinthischer Ordnung gebildet wurden. Die Säulen der mittlern Reihen sind cannelirt und 31 F. 9 Z. bis 32 F. 4¾ Z. hoch und 3 F. 3 Z. bis 3 F. 4 Z. dick; die der äußern Reihen sind glatt und 27 F. hoch. Die auf drei Durchmesser voneinander stehenden Säulen sind von antiken Monumenten, wahrscheinlich vom Grabmal des Hadrian genommen; doch sind auch neue darunter, und die Höhen sind durch verschieden hohe Würfel ausgeglichen. Ueber jede Säulenreihe sind, von Säule zu Säule, Bogen gesprengt, auf welchen eine mit in halbkreisförmigen Bogen geschlossenen Fenstern versehene Wand errichtet ist. Die Fenster in den mittlern Wänden stehen höher als die in den äußern. Unter den Fenstern waren in viereckigen Feldern Frescomalereien, sind aber durch Feuchtigkeit verdorben. Im Querschiffe befindet sich rückwärts und in der Mitte ein halbkreisförmiger Ausbau (Absis), der den Hauptaltar enthielt. Das Querschiff ist durch ionische Säulen und Pfeiler, an denen Altäre stehen, in zwei Hälften getheilt.

Das Innere dieser nach einem einfachen und edeln Plan erbauten Kirche, worin das mittlere Schiff bis zu der aus Balken bestehenden Decke eine Höhe von 93 F. 10 Z. hatte, war von großartiger Wirkung und die Beleuchtungsart vortrefflich. Sie war eine weitere Anwendung jener öfters erwähnten Beleuchtungsart der ägyptischen Hypostyle (S. 12, Taf. 215 *Fig. 7*) und der antiken römischen Basiliken. Diese Basilike ist vor etwa zwanzig Jahren ausgebrannt.

Der Kreuzgang (Taf. 410 *Fig. 50*) ist fast im Quadrat erbaut, 121 F. lang, 101 F. breit und hat mehre Thore nach dem Hofe zu und ringsum Bogenstellungen auf einer Brüstung, die mit hübschen Gesimsen versehen ist. An den kurzen Seiten sind vier, an den langen fünf Felder durch Pilaster abgeschieden, welche

den Kreuzgewölben, mit denen diese Felder überwölbt sind, als Stützpunkte dienen. Zwischen je zwei Pilastern stehen fünf Paar kleine Säulen, zu zwei hintereinander, und darüber sind Bogen im Halbkreise geschlagen, über welche hin sich das Hauptgesims zieht. Die kleinen Säulen haben korinthische Capitäler, die Schäfte sind alle mal bei den äußersten beiden Paaren glatt und gerade, bei den folgenden ornamentirt und bei dem mittelsten Paare gewunden oder geflochten. Die Basen sind nach der Antike gebildet und die Capitäler alle verschieden verziert.

Zu den merkwürdigen Basiliken muß auch die i. J. 324 auf Konstantin's Befehl erbaute und im 16. Jahrh. abgebrochene Peterskirche gerechnet werden, die auf dem Circus des Nero an der Stelle stand, welche die heutige Peterskirche einnimmt. Den Grundriß zeigt Taf. 410 *Fig. 5*, den Durchschnitt durch den Vorhof mit der Fronte der Kirche Taf. 445 *Fig. 1*, und den Querdurchschnitt *Fig. 2*. Der Grundplan ist, wie bei der Paulsbasilika, ein lateinisches Kreuz, und sie war die erste nach dieser Form erbaute Kirche. Vor der Kirche lag, wie vor der von San-Clemente, ein großer Vorhof. Derselbe war an der Seite des Eintritts aus Pfeilern und der Rückwand des Portals, an jeder Seite von einer Reihe von 13, und an der Hinterseite von 10 Säulen und den Eckpfeilern gebildet. Die Säulengänge waren überwölbt und es führten fünf Thüren zu den fünf Schiffen der Kirche. Die mittlern Säulenreihen hatten 33 F. Höhe und die Säulen waren 3 F. 4 Z. stark; die äußern Säulen waren nur 27 F. 4 Z. hoch und 2 F. 10 Z. dick. Die Rückwand des Querschiffes hatte eine halbrunde Absis mit dem Hochaltar; an dem einen Ende des Querschiffes war die Bibliothek, an dem andern das Gemach zur Aufbewahrung der Heiligthümer. Die Länge der Kirche bis zum halbrunden Ausbau betrug 287 F., mit letzterm aber 321 F., die Breite des mittlern Schiffes 75 F., die der folgenden Schiffe 30 F. und die der Absiden 26 F.; das Querschiff hatte 265 F. Länge. In dem Innern der Kirche standen 92 Säulen (4×23), wahrscheinlich alle vom Grabmal des Hadrian oder dem Septizonium. Auf der mittlern Säulenreihe lag der geradlinige Architrav, und darauf die volle Mauer, welche im vollen Halbkreise überwölbte Fenster von 7 F. 6⅔ Z. Breite und 8⅔ F. Höhe enthielt. Die äußern Säulenreihen waren mit Bogen überwölbt. Die Höhe des mittelsten Schiffes bis zur Decke betrug 88½ F., die der beiden Seitenschiffe 53 F. und die der Absiden 42 F. Das Dach des mittlern Schiffes war mit Platten von korinthischem vergoldeten Erz bedeckt, die Dächer der Seitenschiffe mit Ziegeln. Der Chor war überwölbt und mit Mosaik und Malerei verziert. Die Decke der Basilika bestand aus Tafelwerk und wurde 602 zum ersten male ausgebessert; die Hauptpforte hatte Thüren von Erz aus dem Tempel Salomonis. Die giebelartige Façade der Kirche wurde 827 mit Mosaikarbeiten verziert. Bereits 1130 hatte Papst Anaklet II. die Peterskirche ihrer Schätze beraubt, und 1503 wurde sie, unter Bramante's Leitung, abgebrochen.

Nächst der im 5. Jahrh. nach der Basilikenform erbauten Kirche St.-Sabina auf dem Aventinus, die im Innern 42 antike korinthische Säulen hatte und 1587 von San-Gallo restaurirt wurde, erwähnen wir die Basilika San-Lorenzo außerhalb Rom, an der Via Tiburtina, deren Grundriß Taf. 410 *Fig. 8*, die Ansicht *Fig. 9*, den Längendurchschnitt des Chors *Fig. 10*, den Querdurchschnitt *Fig. 11* und deren Fenster *Fig. 12* u. *13* darstellen. Die Kirche besteht aus dem Chor, aus dem von zwei Säulenreihen ionischer Ordnung, 11 Granitsäulen an jeder Seite, gebildeten mittlern Schiffe und den beiden Absiden, und aus dem Vorhofe. Auf den glatten, wahrscheinlich aus verschiedenen antiken Gebäuden, vielleicht aus dem Tempel der Juno in der Portike der Octavia entnommenen Säulen ionischer Ordnung liegt ein gerader Architrav mit großen Kragsteinen und einem Kranze, auf dem eine zweite Säulenordnung steht, die oben mit Bogen geschlossen ist, welche die Fensterwand tragen. Die Säulen sind nach gerader Linie verjüngt, Capitäler und Basen sind sorgfältig gearbeitet und die Säulen gehören zu den schönsten in Rom. Der lange Chor hat an jeder Seite fünf cannelirte, korinthische, antike, trefflich gearbeitete Säulen; auf ihren Capitälern liegen Fragmente antiker Architraven, Friese und Kranzgesimse und darauf stehen abermals korinthische, aber dünne Säulen, welche Bogen tragen. Die Decke ist durchgängig flach und mit reichen Verzierungen versehen, die Absis aber gewölbt. Den Hochaltar umgeben vier glatte korinthische Porphyrsäulen, welche einen Fries und ein Kranzgesims tragen, auf welchem die Kuppel ruht. Zu demselben führt eine, von zwei kleinen ionischen Säulen und zwei kleinen Pfeilern getragene Treppe. Die vordere Portike besteht aus sechs spiralförmig cannelirten ionischen Säulen und ist wahrscheinlich aus dem 8. Jahrh., während die Kirche unter Konstantin gebaut, der Chor aber 772—791 unter Papst Hadrian hinzugefügt und 1475 unter Sixtus IV. durch Rossalini vergrößert wurde.

Die Basilike St.-Agnese ist auch unter Konstantin, außerhalb Rom erbaut; *Fig. 14* zeigt die Ansicht und Taf. 445 *Fig. 24* den Grundriß, Taf. 440 *Fig. 16* aber den Grundriß derselben mit den neuen Kapellen. Im mittlern Schiffe hat sie unterhalb und oberhalb 14 korinthische antike Säulen in zwei Reihen gestellt. Die Säulen sind mittels Bogen verbunden und die obern bilden eine Galerie. Uebrigens ist St.-Agnese, einige Kapellen abgerechnet, von neuen Restaurationen ziemlich verschont geblieben, aber die Säulen haben verschiedene Höhen und ungleiche Basen. Zwei davon weisen Cannelüren mit

140 strickartigen Stäben auf und stammen wol aus dem 4. Jahrhundert.

Sta.-Maria Maggiore, von der wir Taf. 410 *Fig. 6* den Grundriß geben, ist im J. 352, wahrscheinlich aus dem Tempel der Juno Lacinia erbaut und leider im 17. u. 18. Jahrh. durch Cosmus, Pietro di Cortona und Rainaldi modernisirt worden. Das Innere der Kirche besteht aus zwei Reihen antiker ionischer Säulen, in jeder Reihe 18, die mit einem Gebälke verbunden sind, das zu große Kragsteine hat. Vor dem von vier Säulen umgebenen Altar sind bei einer Restauration zwei Säulen weggenommen, um eine große Oeffnung zu erhalten, welche jenes Gebälk mit einem Bogen durchschneidet, und man hat die beiden den Bogen beengenden Säulen gekoppelt. Mit ihnen correspondiren Wandpfeiler und darüber abermals Pilaster mit Bogenstellungen. Die hölzerne, cassettirte Decke liegt horizontal auf dem Gebälk der obern korinthischen Pilaster. Der Chor ist rückwärts fünfeckig geschlossen und überwölbt. Die Façade stammt aus dem 16. u. 17. Jahrh. und ist durchaus geschmacklos.

Die Basilika Sta.-Croce in Jerusalem, von der *Fig. 7* den Grundriß gibt, ist im 4. Jahrh. als christliche Basilika erbaut, 1144 restaurirt und im 17. Jahrh. durch Gregori verdorben, der die schönen ionischen Säulen in Pfeiler einmauern ließ. Diese Basilika hat in der Portike acht Säulen, von der aus drei Thüren a, b, a in den Vorhof C führen, der an der Seite Säulenhallen hat. Aus diesem Vorhofe gelangt man abermals durch drei Thüren in einen Versammlungssaal D, und dann in die Taufhalle, die an drei Seiten Säulen zeigt und in der Mitte das Taufbecken e hat. Von der Taufhalle aus führen abermals drei Thüren in die Basilika F, welche fünf Schiffe hat. Der Altar g steht in einer halbrunden Absis, die mit kleinen Säulen decorirt ist.

Die Basilika St.-Saba oder Sabas Abbate ist vor dem Paulsthore in Rom im 4. Jahrh. erbaut. Taf. 431 *Fig. 21* zeigt den Grundriß, *Fig. 22* den Grundriß des Chors im großen Maßstabe mit Angabe der Treppen zur Altarmauer, *Fig. 23* die vordere Ansicht, *Fig. 24* die hintere Ansicht und *Fig. 25* u. *26* stellen Details der Mosaik vom Hauptportal vor. Die Kirche hat drei gleich hohe Schiffe, indem eine doppelte Säulenordnung besteht und die Seitenschiffe oben Galerien haben. Von den 28 Säulen die in zwei Doppelreihen von 7 Säulen stehen, sind zwei Säulen aus schwarzem, zwei aus rothem Porphyr, die übrigen von parischem Marmar, alle antik. Die Vorhalle wurde im J. 770 erbaut und enthält ebenfalls antike Details; noch später ist die unpassende Etage auf die Vorhalle gesetzt worden. Die Absis und die beiden Kapellen zur Bibliothek und den heiligen Gefäßen sind halbrund, gewölbt und mit Ziegeln eingedeckt.

Von der im J. 365 auf Kosten der frommen Römerin Olympia aufgeführten christlichen Basilika, welche heutzutage die Kirche Bibiana bildet, gibt Taf. 440 *Fig. 15* den Grundriß. Diese Basilika hatte 16 antike Säulen in zwei Reihen, ihre Façade aber wurde von Bernini modernisirt, d. h. verdorben.

Die römische Basilika des Paulus Aemilius wurde später in die Kirche San-Cosmo e Damiano verwandelt (den Grundriß zeigt *Fig. 18*). Sie bestand, nach dem bekannten, an der Treppe des Museums befindlichen fragmentarischen Grundrisse von Rom zu urtheilen, aus vier Reihen Säulen, dann vorn in der Quere der Dreischiffe aus sechs Säulen, rückwärts in der Quere der Schiffe aus drei Säulen, und in der hintern Rundung der Absis standen zehn Säulen.

Die Kirche San-Grisogno (*Fig. 17* der Grundriß) wurde im 4. Jahrh. im Basilikenstil angelegt und hat 1623 von Battista Sorio ein aus vier dorischen Säulen bestehendes Portal erhalten. Das Innere enthält zwei Reihen antiker Säulen. Man hält diese Kirche für die römische Basilika Julia.

Von einer vom Bischof Pamfili erbauten Basilika in Tyrus, aus dem 4. Jahrh., die sich durch ihre Taufhalle und die Nebengemächer neben den Schiffen, sowie durch den ringsumhergehenden Vorhof auszeichnet, gibt Taf. 445 *Fig. 25* den Grundriß. Aus derselben Zeit stammen die Ruinen einer lateinischen Kirche bei Athen, von denen *Fig. 10* die vordere und *Fig. 11* die hintere Ansicht darstellt.

b) Byzantinischer Stil.

Wir haben schon oben angegeben, woher der byzantinische oder neugriechische Stil seinen Namen erhalten hat und inwiefern sich derselbe von dem lateinischen unterscheidet, und werden auch hier wieder, ehe wir zur Beschreibung einiger Bauwerke übergehen, welche nach diesem Stile erbaut sind, historische Bemerkungen über die Einzelheiten der Constructionen nach denselben vorausschicken.

1) Der Grundriß.

Wir haben schon oben bemerkt, daß nicht alle frühern christlichen Kirchen nach dem Basilikenstile erbaut worden sind und fügen hier hinzu, daß namentlich im Orient der Grundriß meist quadratisch, rund oder vieleckig war. Von einem vieleckigen Grundriß gibt der der Kirche St.-Vital zu Ravenna (Taf. 352 *Fig. 1*) ein schönes Beispiel. Die zahlreichen Beispiele, welche Eusebius und seine Zeitgenossen anführen, beweisen uns, daß in Konstantinopel, Antiochien, Jerusalem und andern Ländern diese Constructionen fast allein gebräuchlich waren. Die Kirchen waren alle mit einem Gewölbe oder einer Kuppel bedeckt, und dies unterscheidet sie wesentlich von den Gebäuden lateinischen Stiles, die, selbst wenn sie rund waren, flache Decken und Dachstühle von Zimmerwerk hatten. So construirten auch Isidorus von Milet und Anthemius von Tralles aus

orientalischen Elementen, auf Befehl des Kaisers Justinian, den Grundriß der Sophienkirche in Konstantinopel (Taf. 352 *Fig. 18*), die man als Grundlage des byzantinischen Stiles betrachten kann, der sich später im ganzen morgenländischen Kaiserthume verbreitete und von dort nach Italien, Deutschland und Frankreich gelangte.

Die Kirchen von Navarino in Griechenland (Taf. 445 *Fig. 12*), Panhagia Nikodimo in Athen (Taf. 420 *Fig. 1*) und das Katholikon, oder die Kathedrale in Athen (Taf. 352 *Fig. 9*), geben unter andern Kirchen, auf die wir später noch zurückkommen werden, Beispiele davon, daß die Sophienkirche der Typus des byzantinischen Kirchengrundrisses ist.

2) Das Aeußere der Kirche.

Der byzantinische Stil bietet Eigenthümlichkeiten dar, welche vor der Beschreibung der Façaden erwähnt werden müssen. Die horizontale Lage der Mauersteine, wie sich dieselbe schon an den ersten Gebäuden des christlichen Zeitalters zeigt, findet sich auch an den morgenländischen Gebäuden wieder, und noch mehr, man findet hier auch eine Anordnung der Ziegel in verticalen Linien, sodaß die gut zugehauenen Bruchsteine oder Kiesel felderweise in Rahmen von gebrannten Steinen eingeschlossen werden, und die Decoration wird noch viel mannichfaltiger, indem auch gebrannte Steine von gebogener Form, von viereckiger oder in Gestalt eines Y gebildeter Form vorkommen, wodurch sehr verschiedenartige Muster hervorgebracht werden.

Außer diesem nicht unwichtigen Merkmale byzantinischer Gebäude, bieten auch die Façaden noch manche andere dar. So zeigt sich z. B. nirgend eine Andeutung vom Abhange des Daches, und der Gipfel des Gebäudes ist stets eine gerade Linie. Eine Mittelkuppel überragt die Façade, und wenn das Gebäude groß ist, so zeigen auch noch niedrige Kuppeln die Orte an, wo die innern Galerien zusammentreffen, welche durch die Vorhalle und die Seitenschiffe gebildet werden. Ein Beispiel einer eigenthümlich entworfenen Kirche im byzantinischen Stile gibt die Ansicht der Kirche von Samari in Griechenland (Taf. 420 *Fig. 2*). Die großen Kuppeln, die entweder auf einem cylindrischen Tambour ruhen oder unmittelbar auf der Terrasse liegen, welche das Dach bildet, sind von einer großen Anzahl kreisrunder Oeffnungen oder von kleinen Fenstern durchbrochen, welche die Beleuchtung des sphärischen Gewölbes der Kirche liefern. Die Dachziegel sind flach wie die römischen, und werden mit Deckziegeln nach griechischer Art verbunden, doch finden sich auch Krempziegel, wie dieselben heutzutage noch in manchen Gegenden gemacht werden (∾); die Kuppeln sind sehr oft mit Bleiplatten gedeckt.

Eine Reihe von Fenstern oder eine kleine Arcade deutet am Aeußern die Galerie an, welche in den meisten byzantinischen Kirchen im ersten Stockwerk ist, und diese Construction ist selbst in den Spitzbogenstil mit übergegangen. Die halbrunden Bogen über den Fenstern sind entweder ganz von Backsteinen oder von Backstein mit Bruchsteinen abwechselnd. Die Thüren sind gewöhnlich mit dünnen Stein- oder Marmorstücken eingefaßt, die ein Thürgesims bilden. Ueber den Sturz ist ein halbkreisförmiger Bogen gespannt, um demselben die Last der darüber stehenden Mauer abzunehmen. Das Thürgesims selbst hat eine eigenthümliche Anordnung, indem es zuerst ein weit vorspringende Platte hat, auf welche ein Ablauf im Viertelskreise folgt, an den sich ein Rundstab mit zwei Plättchen und einem breiten Streifen schließen. Dann folgt ein rechtwinkeliger tiefer Einsprung, in welchem ein Dreiviertelsstab liegt, der die Thüröffnung einschließt. Dies kräftige Thürgesims ist die Grundlage der ähnlichen Construction im Spitzbogenstil geworden. Taf. 445 *Fig. 16* gibt ein Beispiel solcher Thüreinfassung.

Die Seitenfaçaden der byzantinischen Kirchen stimmen fast ganz mit denen der lateinischen überein, und sehr oft findet man durch einen Thürvorsprung die Querschiffe angedeutet, wie dies bei dem Seitenportal von St.-Nikodimo in Athen (*Fig. 13*) der Fall ist.

Die hintere Ansicht, oben horizontal geschlossen, zeigt eine oder drei Absiden, die entweder rund oder viereckig sind und eine oder mehre Etagen von Nischen haben, welche die Stelle der Fenster vertreten, die später dort in Wirklichkeit angebracht worden sind. Einige byzantinische Absiden haben schon die einfachen oder auch Zwillingsfenster, und wenn sie viereckig geschlossen sind, so stehen an der vorspringenden Ecke kleine Säulen, welche die Fensterbogen stützen. Das Chorgewölbe von der Kirche St.-Theotokos in Konstantinopel (*Fig. 14*) gibt davon ein Beispiel.

3) Das Innere der Kirche.

Die Vorhalle der byzantinischen Basiliken ist stets gewölbt und bisweilen mit Kuppeln versehen, wie in dem Grundrisse *Fig. 12* angedeutet ist, und nie erblickt man dort Holzconstructionen. Die Vorhalle ist kurz und zieht sich, mit Malereien und Mosaik geschmückt, über die ganze Breite der Kirche hin; eine oder mehre, der Hauptthür ähnliche Pforten führen in die eigentliche Kirche. Die Bogen, welche den Sturz der Thüren abzulasten, erscheinen öfters hufeisenförmig, statt halbrund zu sein. Bisweilen sind auch, um einen Luftwechsel zu gestatten, in der Wand zwischen der Kirche und der Vorhalle Fenster angebracht, deren Brüstung eine große, mit Sculpturen versehene Marmorplatte bildet.

Eine oder mehre Kuppeln bedecken die Schiffe der Kirche und vertheilen sich gewöhnlich folgendermaßen: 1) Die Hauptkuppel liegt auf dem Kreuzungspunkte und fehlt bei den byzantinischen Kirchen niemals. 2) Zwei Nebenkuppeln, niedriger als die erste, ruhen auf den beiden Armen des Querschiffes. 3) Eine Kuppel auf dem vordern Theile des Hauptschiffes. 4) Eine Kuppel auf dem Sanctua-

rium. Oft fehlen mehre von diesen Kuppeln, dann sind aber auch die darunter liegenden Räume nicht mit Kugelgewölben, sondern mit Kreuzgewölben überdeckt. Die Kuppeln sind mit Malerei und Mosaik verziert und erhalten ihr Licht durch eine Anzahl kleiner Fenster, die eine Beleuchtungsgalerie im Tambour der Kuppel bilden.

Da die Kuppeln meistens auf vier großen Eckpfeilern ruhen, so muß jedes Kugelgewölbe durch Hülfsconstructionen in der Luft schwebend erhalten werden. Diese Hülfsconstructionen ziehen sich aus den Winkeln allmälig enger zusammen in die Kreisform hinüber, welche den Fuß der Kuppel bildet. Man nennt diese Construction Strebebogen (Pendentif); sie war, den Alten unbekannt, eine Erfindung des Byzantiner, und ist entweder einfach, indem sie eine windschiefe Fläche von doppelter Krümmung bildet, oder hohl wie der Obertheil einer Nische, nur daß die Curve einen Theil des Kegelmantels bildet, oder endlich zusammengesetzt, indem sie aus einer großen Anzahl kleiner Gewölbe, eins über das andere gesetzt, besteht. So bildeten die Araber ihre Strebegewölbe.

Unterhalb der Kuppeln verbinden große Halbkreisbogen je zwei und zwei der Eckpfeiler, und unmittelbar auf der Archivolte dieser Bogen ruht der Kreis, welcher den Fuß der Kuppel bildet. Die Pfeiler und die Strebebogen wurden mit Malerei und Mosaik überdeckt, und sie sowol als die Wände der Kirche sind oft mit Marmor bekleidet, wenn die Kirche eine bedeutende ist. In kleinern Kirchen sind statt der Pfeiler, welche die Kuppeln tragen, Marmorsäulen angebracht, die aber keine Kuppel von großen Abmessungen zu tragen vermögen.

4) Ausbau der Kirche.

Der griechische Altar ist ein Würfel, oft auch ein Cylinder, von Marmor oder anderem Gestein, und ruht nicht auf einem Unterbau wie der lateinische. Die senkrechten Wände sind mit einer reichen Draperie behängt, auf welche das griechische Kreuz und das Zeichen der Dreieinigkeit gestickt sind. Das byzantinische Ciborium hat ebenfalls vier Säulen, die oft eine Kuppel tragen, welche auf vier Bogen ruht, die von den Säulen getragen werden. Vor dem Altar ist ein geweihter Abschluß, der zwei Thürflügel hat, die das Zeichen des Kreuzes tragen.

Was die Details betrifft, so schlossen sich die Byzantiner anfänglich allerdings auch der Antike an, wie sie dieselbe in den Gebäuden in Griechenland und Kleinasien fanden, und so findet man in den byzantinischen Basiliken zahlreiche Säulen von Marmor, griechische oder römische Capitäler, Architraven und Kranzgesimse, an denen man leicht den Meißel von Ephesus oder Athen wiedererkennt. Aber nachdem es an antiken Fragmenten fehlte, welche man verbauen konnte, mußten die byzantinischen Künstler neuschaffen und sich den schweren Massen ihrer Basiliken anschließen. Man entblätterte also das schöne korinthische Capitäl, sein schöner Kelch wurde eine fast würfelförmige Masse, welche nur mit wenig erhabenen Laubgewinden verziert wurde. Beispiele davon geben das Capitäl Taf. 445 *Fig. 17* und die Basis *Fig. 23* aus St.-Vital in Ravenna, dann die Details aus den türkischen Bädern in Konstantinopel (*Fig. 21* u. *22* u. Taf. 420 *Fig. 19*), die aus den Kirchen San-Miniato in Florenz (Taf. 445 *Fig 19* u. 20) und aus St.-Michael in Pavia (*Fig. 18*ª u. *18*ᵇ), wo man statt des Laubwerks schon phantastische Figuren erblickt, ein Gebrauch, der späterhin noch mehr überhandnahm. Diese neuen Formen, welche im Abendlande bald Eingang fanden, gingen durch Illyrien und Italien an den Rhein, dann nach der Normandie und bis England, wo man sie im 11. Jahrhundert vielfach vorfindet.

Dasselbe Schicksal hatte das Blätterwerk und die Gesimse an den Gebälken, indem man die Gliederungen im byzantinischen Stile so vereinfachte, daß man endlich wenig mehr als ein paar geneigte Flächen fand, welche mit Sculpturen, Malerei oder Mosaik verziert wurden. Ein Gesims aus der Panhagia Nikodimo in Athen (Taf. 420 *Fig. 13*) mag davon ein Beispiel geben. Die Sculptur der byzantinischen Ornamente ist breit und schwer, reich an Perlen und Behängen, die mit Edelsteinen besetzt scheinen. Wenn der Bildhauer einzelnstehende Ranken oder Blätter darstellt, so sind dieselben an den Ausgängen scharf zugespitzt, stark hinterschnitten, die Rippen tief eingelegt und die Blätter selbst sehr ausgehöhlt, wie z. B. an dem Fries aus der Panhagia Nikodimo in Athen (*Fig. 14*).

5) Beschreibung einiger byzantinischer Bauwerke.

Die erste in diesem Stile ausgeführte Kirche möchte die berühmte Kirche des Heiligen Grabes in Jerusalem sein, von welcher wir in der III. Abtheilung dieses Werkes (Taf. 232 *Fig. 4* den Grundriß, *Fig. 5* die innere Ansicht der Vorhalle, *Fig. 6* aber die Halle des Heiligen Grabes) Abbildungen gegeben haben; dann die Kirche Unserer lieben Frau auf dem Berge Moria und die Kirche zu Bethlehem (Abth. III. Taf. 232 *Fig. 1* Grundriß und *Fig. 2* innere Ansicht), sodaß die neugriechische oder byzantinische Baukunst wahrscheinlich in der Mitte des 4. Jahrh. im Gelobten Lande zuerst gebraucht worden ist. Die Heiligegrabkirche wurde auf Befehl der Kaiserin Helena auf der Stelle erbaut, wo Christus begraben sein soll. Sie bildet kein vollkommenes Kreuz, sondern eine unregelmäßige Figur. Zwischen den beiden Absiden oder halbkreisförmigen Ausbauen im Osten und Westen stehen im mittlern Theile starke Pfeiler; der östliche Vorsprung bildet den Chor q mit dem Altar r (*Fig. 4*). In der Mitte des westlichen Vorsprungs steht das Heilige Grab, welches unterhalb eine kleine Kapelle bildet, worauf kleine Säulen stehen, die eine Kuppel tragen.

Das Ganze ist aus weißem Marmor erbaut. Dieser Theil der Kirche ist im Innern von 16 im Kreise angeordneten korinthischen Pfeilern umstellt, über welche 15 halbkreisförmige Bogen gewölbt sind, welche eine kreisrunde Attike tragen, auf der eine zweite Pfeilerreihe mit Nischen steht, in denen sich einst Mosaiken, die Bilder der Apostel, der Helena und mehrer Heiligen darstellend, befanden. Diese Pfeilerreihe trägt den Tambour der Kuppel. Die Vorhalle (Abth. III. Taf. 232 *Fig. 5*) ist viel jünger und es zeigt sich darin bereits vielfältig der Spitzbogen.

Nachdem bei einem Aufstande zu Konstantinopel die daselbst unter Konstantin angelegte und der heiligen Sophie oder der ewigen Weisheit gewidmete Kirche abgebrannt war, beschloß Kaiser Justinian den Bau einer neuen, die alle damals vorhandenen Kirchen an Größe, Kühnheit und Pracht übertreffen sollte. Der Bau wurde von Anthemius aus Tralles und Isidorius von Milet im J. 527 n. Chr. begonnen und in drei Jahren, 11 Monaten und 10 Tagen bis zur Einweihung vollendet. Zwanzig Jahre darauf stürzte ein Erdbeben die Morgenseite der Kuppel ein, die aber so bald wieder hergestellt wurde, daß Justinian im 36. Jahre seiner Regierung die Kirche zum zweiten male weihte, die seit 12 Jahrhunderten nun seinen Namen verherrlicht. Das Gebäude bedeckt 2524 Quadrattoisen, wovon $^3/_{14}$ durch Mauern und Pfeiler eingenommen werden. Vor der Kirche ist ein Vorhof mit Säulengängen, 14 Säulen breit und 5 Säulen tief (die Ecksäulen doppelt gezählt. In der vordern Seite des Gebäudes sind 12 Nischen und die Hauptpforte angebracht, und der dadurch geschlossene Vorhof ist 188 F. lang und 98 F. tief. Aus der ersten überwölbten Vorhalle führen fünf Pforten in die zweite Vorhalle und aus dieser neun Thüren in das Innere der Kirche. Diese besteht aus dem mittlern, 158 F. weiten Schiffe, welches von einer ganzen und zwei Halbkuppeln von demselben Durchmesser überdeckt ist. Der Gipfel der mittlern Kuppel ist 189 F. über dem Fußboden der Kirche erhaben. Sie ist von 20 halbrunden Fenstern durchbrochen und ruht auf vier starken, 36 F. hohen und 18–24 F. dicken Pfeilern, zwischen denselben aber auf sechs Säulen von ägyptischem Granit. Taf. 352 *Fig. 18* gibt den Grundriß dieser Kirche, *Fig. 3* die Ansicht und *Fig. 4* den Durchschnitt derselben. Die Breite des Gebäudes beträgt 306 F. und die Länge 352 pariser Fuß. Das Sanctuarium, in welchem einige Stufen bis zum Altar führen, ist von einem 48 F. weiten Halbkreise gebildet. An der einen Seite desselben, nach dem Innern der Kirche zu, war der Sitz des Kaisers, an der andern der des Patriarchen. Die Pfeiler, welche die Kuppel tragen, bestehen aus großen, mit Eisen zusammengeklammerten Werkstücken. Die Schwere der ganzen Kuppel, der zwei Halbkuppeln und der vier kleinern Kuppeln wurde durch die Leichtigkeit des Baumaterials gemindert, zu dem man den porösen Bimstein und leichte Ziegel aus Rhodus nahm. Das übrige Mauerwerk besteht aus gebrannten Steinen. Das Innere ist mit Marmor, Jaspis und Porphyr bekleidet; doch ist die Ausführung, trotz des kostbaren Materials, nur mittelmäßig: manche Capitäler haben abscheuliche Formen und Ornamente. Außer der Verkleidung mit edeln Steinarten fanden sich auch Mosaiken, wobei Goldblättchen oft mit vorkommen. Viele Säulen waren Geschenke. So schickte eine edle Matrone aus Rom acht Porphyrsäulen aus Aurelian's Tempel der Sonne nach Konstantinopel, acht Säulen von grünem Porphyr gab die Behörde von Ephesus rc. Die Verzierungen im Sanctuarium enthielten unter Anderm 40 Pfund Silber, und der ganze Bau kostete nach unserm Gelde fast acht Millionen Thaler. Außer der Sophienkirche ließ Justinian in Konstantinopel allein noch 25 Kirchen bauen, davon einige der Sophienkirche an Größe wenig nachgaben.

Die Marcuskirche in Venedig, von der Taf. 445 *Fig. 6* den Grundriß und *Fig. 7* die Ansicht darstellen, ist, nachdem die alte im J. 976 abgebrannt war, im 11. Jahrh. auf Anordnung des Dogen Orseolo begonnen und der Bau von den Dogen Contarini und Selvi fortgesetzt worden. Im J. 1071 war er so weit gediehen, daß die Verkleidung mit Marmor und Mosaik vorgenommen werden konnte.

Betrachtet man die Façade und das Innere von San-Marco, so findet man darin, und besonders bei den Kuppeln eine Nachahmung der Sophienkirche in Konstantinopel; sie ist also nicht, wie Cicognara sagt, dem maurisch-byzantischen Baustile entnommen, ebenso wenig wie Cicognara Recht hat, wenn er meint, daß die Kathedralen in Wien, Strasburg und Mailand im Stile der Marcuskirche erbaut sind.

Die Marcuskirche steht mit dem Dogenpalaste durch Bogenhallen in Verbindung, an welchen allerdings ein Gemisch von maurischem, byzantinischem und Spitzbogenstil sich findet; dies ist aber Alles nicht mehr Kirche. Der Unterschied zwischen der Marcuskirche und der Sophienkirche findet sich in folgenden Punkten: 1) Die letztere hat eine volle und zwei Halbkuppeln, die Marcuskirche aber fünf volle, überhöhte Kuppeln. 2) Die Sophienkirche hat an der Façade einfache Stützpfeiler, die Marcuskirche aber 66 kleine, perspectivisch angeordnete korinthische Säulen von 13 F. Höhe auf Säulenstühlen. 3) Die Marcuskirche hat fünf perspectivisch angeordnete Portale und größere Bogen in der Façade, die der Sophienkirche fehlen. 4) Die Kuppeln von San-Marco haben zwar unten eine gewölbte Haube, oben aber eine Holzbauconstruction, und dies ist das erste Beispiel dieser Constructionsweise, die man hier anwendete, um das Gebäude, das auf einem Roste steht, zu erleichtern.

Die Marcuskirche zeichnet sich durch ihre dünnen Mauern vortheilhaft aus, denn die,

worauf die Kuppel ruht, haben nur 3 F. Stärke, die Hauptmauern 4 F., aber die vordern sechs Pfeiler der Façade sind 14 F. dick. Die Felder und leeren Stellen der Façade von San-Marco sind größtentheils mit Mosaikgemälden ausgefüllt. Ueber dem Hauptbogen der mittlern Pforte stehen vier aus Erz gegossene Rosse griechischer Arbeit, und der Bogen trägt an seiner Stirn die in Laubgewinden vertheilten Brustbilder der Propheten. Die Thüren (aus dem 14. Jahrh.) sind von Erz, in Venedig gefertigt, nur die Flügel der mittlern Thür sollen von griechischen Künstlern in Konstantinopel gegossen und von der Sophienkirche genommen sein, als die Venetianer Konstantinopel erobert hatten. Die Vorhallen der Pforte mit den perspectivischen Portalen enthalten ebenfalls Mosaikgemälde, ebenso das Innere der Kuppeln; der im abgerundeten Chor stehende Altar ruht auf vier antiken Säulen von gelblichem Marmor. Dieser Altar ist vom Schiffe der Kirche durch eine Galerie abgeschieden, worauf die 5 F. hohen, im 14. Jahrh. von den Gebrüdern Jacobelli aus Marmor gebildeten Statuen der Maria und der zwölf Apostel stehen. Außer diesen sind noch viele andere Statuen merkwürdig, und die Thüren der Sacristei, von Sansovino (1576) gegossen, woran mehre Figuren vollrund sind, wahre Meisterstücke.

Viel näher als die Sophienkirche steht der Marcuskirche die Kirche Theotokos in Konstantinopel, von der Taf. 420 *Fig. 5* die Ansicht, *Fig. 6* den Querdurchschnitt und *Fig. 7* den Grundriß darstellen. *Fig. 8—15* geben Details von Gesimsen, Capitälern und Basen der Säulen. Wahrscheinlich ist auch diese Kirche unter Justinian erbaut. Die Kirche liegt mit dem Portal nach Abend gerichtet und der Abhang des Bodens machte eine doppelte Freitreppe vor dem Hauptportal nothwenig. Zwei Säulenlauben erhellen die Vorhalle, die sich um einen Theil des Hauptschiffes an den Seiten hinzieht. Im Innern ist diese Halle mit vielen, offenbar antiken Säulen verziert. An der nördlichen Ecke der Vorhalle ist ein Ausgang angebracht. Zugleich liegt hier die Taufhalle, von der Vorhalle durch zwei Säulen geschieden. Zwischen diesem und dem gegenüber liegenden Saale ist vom Hauptschiffe eine Art zweiter Vorhalle abgeschnitten, indem hier eine dicke Mauer mit drei Thüren angebracht ist, welche auf die drei Schiffe der Kirche münden. Die Kirche selbst bildet ein vollkommenes Quadrat, doch ist das Hauptschiff viel breiter als die Seitenschiffe. Auf dem Mittelfelde ruht auf vier Säulen eine Kuppel, vier andere ruhen auf den beiden Vorhallen. Das Sanctuarium ist durch zwei starke Pfeiler von der Kirche geschieden und aus diesen führen Thüren in die beiden anliegenden Sacristeien. An der Südseite der Kirche liegt noch ein Seitenschiff. Die Façade ist durchaus regelmäßig; ein erhöhtes Soubassement bringt die Vorhalle auf das Niveau der Kirche, zu der eine doppelte, unterwölbte Freitreppe führt. Die halbrund geschlossene Hauptthür springt nur wenig vor dem Gebäude vor und über derselben ist noch ein zweiter Bogen, welcher zur Erleuchtung der Vorhalle dient. An jeder Seite der Hauptthür liegen zwei große Fenster, die durch zwei Säulen in drei für sich halbrund überwölbte Fenster getheilt sind. Die Basen und Capitäler stellen Taf. 420 *Fig. 8—12* u. Taf. 445 *Fig. 15* dar. Die Bogen bestehen aus abwechselnden Schichten von Mauersteinen und Bruchstein; zwischen den Säulen sind Fensterbrüstungen von Marmor mit hübschen Sculpturen. An den Flügeln der Façade ist zu jeder Seite statt eines Fensters eine halbrunde Nische angebracht. Den obern Gürtel der Façade bilden vier große Bogenfenster, und er ist von dem untern nur durch ein schwaches Gesims geschieden. Ein fünftes Bogenfenster über der Thür haben wir schon oben erwähnt. Die Vertheilung dieser Bogenfenster ist merkwürdig, indem die äußern ihren innern Stützpunkt auf den Säulen der untern Fenster finden, wodurch die Fenster mit den Gewölbbeschlägen der Vorhalle, welche sie erleuchten, übereinstimmend werden. Die Façade selbst hat kein Hauptgesims, sondern ein leichtes Gesims zieht sich in Krümmungen über die Fensterbogen hin, und drei Kuppeln stehen regelmäßig auf den Gewölbbeschlägen der Vorhallen, während die Hauptkuppel auf dem Mittelschiffe die Façade vervollständigt. Auch die hintere Façade der Kirche zeigt eine große Regelmäßigkeit, obschon mindere Pracht. Der Querschnitt durch die Vorhalle (Taf. 420 *Fig. 6*) zeigt die Anordnung der Kirche. Zwei antike Säulen von Marmor mit guten Capitälern tragen die Scheidebogen der Gewölbbeschläge der Vorhalle, wie dies auch in der St.-Marcuskirche in Venedig der Fall ist. Die Anordnung der Kuppeln der Vorhalle und ihre sichere Unterstützung geht ebenfalls aus der Zeichnung hervor, und ganz ähnlich ist auch die Hauptkuppel construirt. Nächst der Sophienkirche ist dies Gebäude sicher eins der merkwürdigsten in Konstantinopel, und wir wagen die Behauptung, daß es das Vorbild zur St.-Marcuskirche in Venedig gewesen sei, indem nicht allein die Hauptanordnungen, sondern auch viele Details sich hier wie dort übereinstimmend finden, ja sogar manche Capitäler denen der Theotokoskirche nachgeahmt sind.

Das Katholikon oder die Kathedrale in Athen, von welcher Taf. 352 *Fig. 9* den Grundriß, *Fig. 10* die vordere Ansicht, *Fig. 11* die hintere Ansicht und *Fig. 12—17* Details geben, ist eins der wenigen Gebäude, welches den Zerstörungen des Befreiungskrieges entgangen ist. Die Zeit seiner Erbauung ist unbestimmt, doch dürfte sie kaum aus dem 10. Jahrh. fallen. Der Stil ist rein byzantinisch, und die Anordnung sowol des Ganzen als der einzelnen Theile zeigen von Geschmack und Ueberlegung. Die Anwendung der Giebel, welche eine Holzconstruction andeuten, die den alten byzantinischen Gebäuden

fremd war, läßt uns das Gebäude in eine so späte Periode setzen, indem wir darin eine Andeutung italienischen Einflusses suchen zu müssen glauben.

Der Grundriß ist, wie fast an allen Kirchen des Mittelalters, orientirt, d. h. der Altar liegt nach Morgen zu; die Kirche selbst bildet ein Rechteck, dessen Seiten sich wie zwei zu drei verhalten. Das erste Drittel bildet die Vorhalle, und der Rest, der ein vollkommenes Quadrat ist, zerfällt in drei Schiffe, die an ihren Enden halbrund geschlossen sind; die Absis allein tritt an der Hinterseite in Form eines Sechseckes hervor. Die halbrunden Nischen sowol als die Absis haben enge Fenster. Die Kirche hat drei Thüren, nach Abend, Mittag und Mitternacht. Die Façade, sowie überhaupt das ganze Monument, besteht aus weißem Marmor; zwei Stufen führen zu der gerade geschlossenen Hauptthüre, welche oben einen reich gegliederten Bogen hat. Hier sind viele Sculpturen angebracht und es scheint fast, als ob die Löwen eine Anspielung auf Venedig wären, welches unsere obige Behauptung rechtfertigen würde. Ein reich verzierter Fries zieht sich über die ganze Façade hin und trägt ein ebenso reiches Kranzgesims.

Ueber der Mitte der Kirche ist ein Aufbau aus Bruchsteinen mit einer Kuppel bedeckt, achteckig und wahrscheinlich aus späterer Zeit herstammend. Die Seiten der Kirche sind minder reich geschmückt, doch finden sich auch hier gute Gesimse und Sculpturen. Die hintere Façade ist mit einem Giebel gekrönt und mit zwei schrägen Gesimsen, welche das Dach andeuten, versehen. In ihrer Mitte steht die Absis mit eleganten Verhältnissen, in zwei Stockwerke getheilt und ebenfalls mit Sculpturen versehen.

Nach dem morgenländischen Gebrauche waren alle innern Wände der Kirche mit Malereien bedeckt, von denen man noch viele Spuren sieht, während sie in der Vorhalle mit einer Kalkschicht überzogen sind. Die Kuppel bietet drei Reihen Malereien dar, indem zwischen den acht Fenstern acht Apostel oder Propheten in ganzer Figur stehen, darüber sind in Medaillons acht Engel, und im Gipfel der Kuppel, wie in allen byzantinischen Kirchen, erblickt man einen kolossalen Christus.

In Hinsicht der Bauconstruction ist die im J. 547 n. Chr. gebaute Kirche St.-Vital in Ravenna sehr merkwürdig. Den Grundriß zeigt Taf. 352 *Fig. 1*, die innere Ansicht *Fig. 2*, den Längendurchschnitt *Fig. 3* und mehre Details stellen die *Fig. 4—8* dar. Der Bauplan ist aus dem Orient gesendet worden, von wem ist unbekannt, und man glaubt, daß Justinian die Kirche habe erbauen lassen, da man an manchen Orten den Namen Julian, der Schatzmeister dieses Kaisers war, angebracht findet. Der Grundplan der Kirche ist ein Achteck, die Vorhallen oder die Portiken sind sonderbar angelegt und an deren Seiten befinden sich zwei Wendeltreppen. Jeder von den acht die Kuppel tragenden Pfeilern ist nur 10 F. lang und 7 F. dick, die Stärke der Umfassungsmauern beträgt nur 3 F.; das Gewölbe hat 53 F. Spannung und ist unten bis auf eine Höhe von 12 F. aus kleinen spitz endenden Gefäßen, Amphoren (Taf. 352 *Fig. 4*[b]), zusammengesetzt. In dem untern Theile der Kuppel, wo die Fenster sind (*Fig. 4*), stehen die Amphoren aufrecht und sind der Länge nach ineinander gesteckt, im obern Theile aber sind die Gefäße etwas kleiner und liegen horizontal ineinander gesteckt, etwa wie ein umgelegtes spiralförmiges Tau und zu zwei Schichten nebeneinander. Diese Gefäße sind etwa 7 Z. lang, 2 Z. stark und ein wenig konisch zulaufend, am Ende mit einer Spitze versehen. Wir finden von dieser eigenthümlichen Art zu wölben, welche eine große Leichtigkeit bezweckte, mehre Beispiele im Alterthum, z. B. in den Gewölben des Tempels der Minerva Medica und am Circus des Maxentius; doch sind dort die Gefäße ganz einfach in den Kalkmörtel eingebettet, während bei der Kirche St.-Vital eine mehr systematische Constructionsweise stattfindet.

Kommen wir noch ein mal auf den Grundriß (*Fig. 1*) zurück, so ist derselbe ein Achteck, an welches mehre runde Thürme und eine dreiseitige Absis sich anlehnen. Diese achteckige Form geht auf das Schiff der Kirche über, welches sich indessen durch Exedren A B C D, die jede aus zwei Säulen, welche auf einen Kreisbogen vertheilt sind, bis in den Raum der Galerien fortsetzt. Vor dem Sanctuarium E stehen keine Säulen, um die Ansicht des Altars und seines Zubehörs nicht zu beeinträchtigen. Von dem Umgange aus ist das Sanctuarium zu jeder Seite durch eine Säulenstellung G G zugängig. Das moderne Vestibule H steht schräg gegen die Achse der Kirche. Die ursprüngliche Vorhalle J hatte, wie wir aus der Zeichnung sehen, diese Richtung nicht und war etwas kleiner. An beide Seiten schlossen sich ein paar Thürme KK an, in welchen sich die Treppen zu den Galerien für die Frauenzimmer befanden.

Die Außenseite der Kirche bietet wenig Interessantes dar, und die Anordnung des Innern zeigen unsere *Fig. 2* u. *3*. Merkwürdig sind die Capitäler der Säulen (die Basen stehen in der Erde verborgen), welche eigentlich gestürzte, abgekürzte, vierseitige Pyramiden bilden, deren Seitenflächen verziert sind und auf denen ein zweites, ähnliches Capitäl steht. Hier sind auch die auf die Bauzeit bezüglichen Monogramme des Bischofs Neo und des Schatzmeisters Julian eingegraben (*Fig. 6* u. 7). Das Innere der Kirche ist übrigens mit Malereien und Mosaiken, die meist noch recht gut erhalten sind, geschmückt.

Nachdem sich der neugriechische Stil mehr im Abendlande verbreitet hatte, verlor er auch manche von seinen Eigenthümlichkeiten, und während die Moschee Achmed's zu Konstantinopel, welche in jener Zeit erbaut wurde, noch mit einer großen Anzahl von Kuppeln und mit einem Vorhofe, bei welchem, ebenso wie im Aeußern, Säulen in großer Anzahl an-

gewendet wurden, versehen ist, wie uns der Grundriß (Taf. 352 *Fig. 19*) zeigt, wurden im Abendlande die Kirchengrundrisse immer einfacher und regelmäßiger und die Façaden näherten sich mehr der oben dreieckigen, oder in Absätzen, nach der Form der Dächer gebildeten Gestalt. Die Façade der Kirche in Trani (Taf. 420 *Fig. 16*) gibt ein Beispiel dieser Anordnung, aber auch zugleich von der Dürftigkeit, mit welcher gegen das Ende des 11. Jahrh. hin meistentheils die Façaden ausgestattet wurden. Dafür aber tritt in diese Zeit ein neuer Theil zu den Kirchen; wir meinen den Thurm. Allerdings zeigen schon ältere Basiliken Thürme, so hatte z. B. die Basilica San-Paolo außer den Mauern Roms einen Thurm, und die ältere St.-Peterskirche deren zwei, wie uns Bonanni belehrt; doch dürften diese Zugaben sein, welche erst in der letzten Hälfte unserer Periode beigefügt wurden. Eins der ältesten Beispiele ist wol der Thurm an der Kirche von Trani (*Fig. 16*). Diese ersten Thürme waren sehr einfach und hatten keineswegs die Höhe wie die Thürme der Kirchen von späterm deutschen Stile. Die eben erwähnte Kirche von Trani dürfte übrigens als Uebergangsstufe zur nächsten Periode der Baukunst zu betrachten sein, da hier neben dem Rundbogen schon mehrfach der Spitzbogen erscheint.

Pisa enthält drei merkwürdige, nach neugriechischer Bauart aufgeführte Gebäude, nämlich den Dom, den schiefen Thurm und das Baptisterium oder die Taufkirche. Letztere gehört eigentlich nicht in diese Periode, da sie erst im 12. Jahrh. (1156) von Diotisalvi entworfen und begonnen wurde; da sie indessen vollständig im neugriechischen Stil ausgeführt ist, so wollen wir ihrer gleich hier miterwähnen. Das Baptisterium ist ein Rundbau, dessen Durchmesser 115 und dessen Höhe 172 F. beträgt. Drei Stufen umgeben dasselbe, worauf 20 geschmacklos profilirte Dreiviertelsäulen von 20 F. Höhe auf Piedestalen stehen. Unter dem Blätter- und Volutencapitäle, das eine Nachahmung des römischen ist, erscheint noch ein mit Blättern verzierter Säulenhals. Von einer Säule zur andern, die etwa 2½ Durchmesser voneinander entfernt stehen, sind ovale Bogen gespannt. Oberhalb der Bogen liegt ein schlecht profilirtes, 60 Säulen tragendes Gebälk. Ueber die Säulen sind abermals elliptische Bogen gespannt. Ueber je zwei Bogen ist ein hoher Giebel errichtet, welcher mit Reliefs verziert ist und auf der Spitze eine Bildsäule oder Büste trägt. Zwischen den Giebeln stehen Pfeiler mit pyramidalischen Dächern. Hinter diesen Giebeln und Pfeilern tritt die Mauer zurück und ist oben abermals mit Giebeln und Pfeilern gekrönt. Auf dieser Mauer erhebt sich eine eigenthümlich gestaltete, oben ausgeschweifte Kuppel. Im Innern dieses aus weißem Marmor erbauten Baptisteriums finden sich einige gute Statuen von Nikolaus von Pisa, dem Wiederhersteller der Sculptur in jener Periode.

Der Dom von Pisa, von welchem Taf. 445 *Fig. 3* den Grundriß, *Fig. 4* die westliche Façade und *Fig. 5* die perspectivische Ansicht darstellen, wurde nach dem Entwurfe Buschetto's von Dulichio im J. 1063 begonnen und mit der von den Pisanern in Sicilien gemachten Beute ausgeführt. Seine Façade hat drei horizontal geschlossene Pforten; an jeder Seite der Hauptthür stehen drei mit korinthischen Capitälern versehene Säulen von schlechten, der antiken Capitäler nicht würdigen Verhältnissen. An den zwei Seiten ist die Façade mit höhern Eckpfeilern geschlossen. Auf den Säulen und gegen die Eckpfeiler gestützt, sind sieben halbkreisförmige Bogen angebracht, über welche ein horizontales Gesims läuft, auf dem 18 Säulen und an jeder Ecke ein Pfeiler stehen. Die Capitäler sind den römischen ähnlich und über jedem liegt eine viereckige Platte. Ueber je zwei dieser Säulen ist ein elliptischer Bogen, im Ganzen also 19 gesprengt. In der dritten Reihe stehen 10 Säulen, in der Mitte und an jeder Seite vier, nach und nach kleiner werdende, wie es das dort schräg ablaufende Gesims verlangt. Ueber den mittlern Säulen befinden sich ebenfalls elliptische Bogen, und über dieselben zieht sich ein horizontales Gesims, auf welchem neun mit ähnlichen Bogen überspannte Säulen stehen. Der auf dem über den Bogen ruhenden Gesims errichtete Giebel ist wieder mit Säulen von verschiedener Höhe geschmückt. Auf der Spitze des Giebels steht die Statue der Maria, auf den Akroterien zwei Engel und unten auf den Eckpfeilern zwei Apostel oder Heilige.

Die Seiten des Domes haben unten mit Bogen überwölbte Wandpfeiler, worüber ein pfeilertragendes Gesims liegt. Auf der zweiten Reihe der Pfeiler ruht eine Art Architrav, und von da ab zieht sich das Dach des Nebenschiffes bis zu der höher steigenden Mauer des Hauptschiffes, die am Aeußern mit Halbsäulen geziert ist, welche Wandbogen tragen, unter denen halbkreisförmig geschlossene Fenster stehen. Der hintere Theil der Kirche hat drei Reihen Wandpfeiler, und auf der Mitte des Kreuzes ruht die eiförmig geschlossene und oben mit einer Kugel gekrönte Kuppel. Die Kirche weist 450 Säulen auf: im Innern stehen deren 208, von denen viele von antiken Monumenten genommen sind; 24 korinthische Säulen sind aus Granit, und man glaubt, sie seien aus den Thermen des Hadrian genommen. An der Rückseite steht der berühmte schiefe Thurm, welcher von dem deutschen Meister Wilhelm aus Innsbruck 1074 angefangen wurde. Am Aeußern hat dieses Rundgebäude, dessen Durchmesser 50 F. hält und dessen Höhe 170 F. beträgt, in acht übereinanderstehenden Reihen 267 Säulchen mit schlechten Capitälern und ovalen Bogen. Ueber jeder Bogenreihe umgibt ein ziemlich schmales Gesims den Thurm. Er ist aus Marmor gebaut und so bedeutend geneigt, daß seine Krone 12½ F. von der Senkrechten abweicht. Man ist noch darüber uneinig, ob dieser Thurm gesunken oder

mit Willen so schief gebaut sei. Die Tradition sagt, daß der Baumeister verwachsen gewesen und deshalb auch einen schiefen Thurm gebaut habe, und will in demselben eine Inschrift gefunden haben, welche darauf hindeutet. Sie soll lauten: Wilhelmus Oenipotanus obliquus, obliqui vindex. (Wilhelm von Innsbruck der Schiefe, der Schiefheit Rächer.) Wiebeking, welcher den Thurm genau untersucht hat, behauptet, daß sich derselbe erst später gesenkt habe, und will gefunden haben, daß im Innern durch eine Erdmasse ein Gegengewicht hervorgebracht sei.

Es würde hier zu weit führen, wenn wir alle die zahlreichen Kirchen näher beschreiben wollten, welche in Italien im neugriechischen Stile ausgeführt wurden, obschon wir später noch auf einige in der folgenden Periode nach diesem Stile erbaute Kirchen zurückkommen werden; wir wollen hier nur noch einige Beispiele aufführen, wie sich diese Bauart bei ihrem Uebergange nach Deutschland gestaltete.

Zu den ältesten und merkwürdigsten Gebäuden dieser Art gehört der Dom oder die Marienkirche in Aachen, welche ursprünglich ein Sechszehneck bildete und mit der Kirche St.-Vital in Ravenna Aehnlichkeit, auch ein Gewölbe von thönernen Gefäßen hatte. Karl der Große soll, nachdem er seinen Palast in Aachen, zu welchem er Säulen und Statuen aus Ravenna kommen ließ, vollendet hatte, den Plan zum Dome selbst entworfen haben. Die Mauern von Verdun wurden abgebrochen, um die Quadern zum Dome zu liefern; der Marmor kam aus den bei Köln gelegenen Steinbrüchen von Kreit; von den Monumenten in Trier wurden die Musivarbeiten genommen, und der Palast des Theodorich zu Ravenna geplündert und seiner Porphyrsäulen beraubt, um den Dom in Aachen zu schmücken. Der Abt Gerward führte den Bau als Meister. Im Innern ist die Kirche achteckig, außerhalb ein Sechszehneck, der Durchmesser ist 102 F., zwischen den innern Pfeilern 48 F. Der Chor ist aus neuerer Zeit. Im J. 804 weihte Papst Leo den Bau in Gegenwart von 363 Bischöfen ein.

Die Kathedrale von Bonn soll, wie man sagt, auf Befehl der Kaiserin Helena, der Mutter Konstantin's des Großen, gegründet und von ihr 319 n. Chr. den Märtyrern Cassius und Florentius geweiht worden sein; der jetzige Bau aber, der in mehren Theilen, namentlich an der Südseite des Chores, noch Spuren der alten Anlage trägt, wurde im 11. Jahrh. begonnen und namentlich der mittlere Thurm im J. 1177 durch Gerhard von Sayn beendet, obschon Boisserée die Beendigung der Kirche ins 13. Jahrh. unter Bruno von Sayn setzt.

Diese Kathedrale, von der Taf. 445 *Fig. 9*[a] den Grundriß und *Fig. 9*[b] die perspectivische Ansicht von Nordost her darstellt, zeigt eine Anordnung, welche von den Kirchen im übrigen Deutschland sehr abweicht; denn obgleich mehre Kirchen am Rhein, z. B. St.-Maria in Capitolio, St.-Martin und die Apostelkirche in Köln, drei halbrund geschlossene Absiden zeigen, so findet man doch nirgend diese Länge des Chors und diese Entfernung zwischen den Absiden und den östlichen beiden Thürmen, welche das Gebäude bezeichnen und für die man keinen Grund auffinden kann, wenn nicht den Wunsch, dem Grundrisse die Form des erzbischöflichen Kreuzes zu geben (zum Andenken an den Erbauer, der Erzbischof von Köln war), oder die Absicht bei dem Neubau dem Chor seine ursprüngliche Gestalt zu lassen. Sei dem nun wie ihm wolle, der Grundriß der Kirche bietet jetzt die Form eines länglichen Parallelogramms dar, dessen drei ungleiche Theile die Schiffe bilden, während der östliche Theil, den Chor und die Absiden enthaltend, von zwei Thürmen begleitet ist und die sogenannten Kreuzarme sich in Polygone enden, welche gleichsam eine nördliche und eine südliche Nebenabside bilden. Das Achteck in der Mitte der Kirche bezeichnet die Stelle des Glockenthurmes, während zwei kleine runde Thürme zu beiden Seiten des westlichen Portals stehen.

Wenige Kirchen bieten in ihrem Aeußern eine solche Kraft und Strenge dar, als die Kathedrale von Bonn. Diese reinen Linien, diese Combinationen von Bogenstellungen über Bogenstellungen, diese angenehm proportionirten Thürme, beherrscht von dem kräftigen Mittelthurme, machen die Kirche zu einem Gegenstande der Bewunderung aller Beschauer. Die östliche Seite zeigt eine Abside, deren oberer Theil, wie bei den obgenannten kölnischen Kirchen und der St.-Kastorkirche in Koblenz (Taf. 420 *Fig. 17*), unter dem mit Kragsteinen versehenen Gesimse mit einer schönen Galerie umgeben ist, die aus kleinen durchbrochenen Bogen besteht. Darunter sind große Fenster, welche den Chor erhellen, unter dem sich eine Krypta befindet. Neben der Abside stehen zwei quadratische Thürme, deren Decoration in den verschiedenen durch Gesimse voneinander getrennten Etagen mit verschiedenen Combinationen von Bogenstellungen geschmackvoll angeordnet ist. Auch der mittlere Thurm und die nördliche und südliche Abside sind auf ähnliche Weise verziert, in den Seitenfaçaden der eigentlichen Kirche aber finden sich schon mehrfach Spitzbogenconstructionen angewendet.

Der Eindruck, welchen das Innere der Kirche gewährt, ist nicht minder ansprechend, obschon dieselbe nicht mit diesem Ueberflusse an Pracht ausgestattet ist wie die gleichzeitigen Bauten in Italien. Die drei Schiffe werden durch halbkreisförmige Bogen, welche auf dicken Pfeilern ruhen, voneinander geschieden. Vor die Pfeiler sind Säulen gelegt, um deren Stärke zu maskiren, und über der untern Bogenstellung mit Rundbogen erhebt sich eine zweite Galerie, deren Bogen getheilte Spitzbogen bilden.

Betrachten wir die Kathedrale von Bonn aus dem baugeschichtlichen Gesichtspunkte, so zeigen die Grundzüge derselben vollständig den

byzantinischen Charakter in der Modification, wie wir denselben fast an allen rheinischen Kirchen aus dieser Periode finden, namentlich hinsichtlich der Uebereinanderstellung der Bogen und in einigen Steinornamenten. Uebrigens aber sieht man es der Kirche an, daß sie nicht aus einem Guß hervorgegangen ist, sondern daß die spätere Kunstperiode einen so bedeutenden Einfluß auf die Decoration der Façade gehabt hat, daß ihr eine gewisse Einheit, welche soviel zur Schönheit eines Gebäudes beiträgt, mangelt. Dies spricht sich am meisten in der oft vorkommenden Mischung des Rundbogens mit dem Spitzbogen aus, welche indessen in vielen Fällen mit großem Glücke versucht ist und einen recht günstigen Eindruck macht.

Die St.-Kastorkirche in Koblenz (Taf. 420 *Fig. 17*) ist im 10. Jahrh. im byzantinischen Stile angelegt und erhielt 1388 den Chor im deutschen Stile. Das Langhaus hat drei Schiffe, deren mittleres, zwischen dem Kern der Pfeiler 30 F. weit ist und anfänglich eine hölzerne Decke hatte. Die Gewölbe sind erst 1298 errichtet. Die mit Kreuzgewölben bedeckten Seitenschiffe sind nur 13 F. weit. Alle Gewölbe bestehen aus porösem Tuffstein. Die innere Länge beträgt 148 F., die Höhe bis unter den Schlußstein etwa 39 F. Zwei alte, 95 F. hohe Thürme stehen am Anfange des Chores.

Sehr interessant ist auch die Halle der Abtei zu Lorsch, welche wir hier um so mehr im Detail mittheilen wollen, da die Zeichnungen, welche Moller in seinen Denkmälern altdeutscher Baukunst gibt, manche Unrichtigkeiten enthalten. Taf. 431 *Fig. 11* gibt den Grundriß dieser Halle, *Fig. 12* den Aufriß, *Fig. 13* den Längendurchschnitt, *Fig. 14* das Capitäl der beiden innern Säulen, *Fig. 15* die Details der vier äußern Säulen, *Fig. 16* die Details der Pilaster in dem obern Geschosse, *Fig. 17* das Hauptgesims, *Fig. 18* das Mittelgesims, *Fig. 19* das Kämpfergesims und *Fig. 20* das Ornament des innern Bogens.

Die Halle zu Lorsch bildete den Eingang in den Vorhof der 1090 abgebrannten Abteikirche und ist heutzutage in eine Kapelle verwandelt. Sie ist etwas über 33 F. lang, etwa 24 F. breit und etwa 25 F. hoch, und besteht von außen aus einem Erdgeschosse und einer Etage. Das Erdgeschoß ist gegen Morgen und Abend durch eine Arcade von drei Rundbogen geschlossen, zwischen denen Säulen auf ionischen Basen mit einem Capitäl stehen, das dem antiken compositen sehr ähnlich ist. Der Acanthus dieser Capitäler ist ziemlich plump gehalten und der Abacus eine viereckige Platte. Das Gesims, das auf diesen Säulen ruht, erinnert theils durch die Anordnung der Blätter, noch mehr aber durch den Perlstab an die Antike, und die Plättchen, welche das Gesims decken, sind nach unten vorwärts geneigt, um schärfere Schatten zu geben. In der Etage stehen zehn cannelirte Pilaster, welche neun gleichschenkelige geradlinige Archivolten tragen, eine Art giebelförmiger Verzierung, welche im Süden auf diese Art selten vorkommt, desto mehr aber in England, wo sie eine Eigenthümlichkeit des angelsächsischen Baustils bildet. Die Capitäler der Pilaster bestehen aus zwei Reihen Eiern und zwei Voluten, und sind eine ungeschickte Nachahmung des ionischen Capitäls. Alle Gesimse und die Säulen und Pilaster sind von hartem, weißem Sandstein, das Füllwerk aber ist rautenförmig mit inländischem, weißem und rothem Marmor bekleidet. Die Fenster der ersten Etage sind wol schwerlich mit dem Gebäude gleichzeitig entstanden, sondern erst später hinzugefügt, als man die Halle zu einer Kapelle einrichtete. Damals schloß man auch wol die drei östlichen Bogen, um den Altar herzustellen, dem man die beiden Säulen mit ihrem Bogen und seiner Verzierung hinzufügte. Wahrscheinlich war über diesem Bogen auch noch ein giebelförmiges Gesimse, wie die Anfänge auf den Säulen vermuthen lassen. Der Thurm an der Südseite ist neu und augenscheinlich nur dazu angelegt, um eine Treppe zur Tribune im Innern der Halle darin anzubringen.

Die Abtei Lorsch wurde im J. 764 unter Pipin von dem Benedictiner Abt Gundeland gegründet und in Gegenwart Karl's des Großen, seiner Gattin Hildegard und seiner Söhne Karl und Pipin 774 eingeweiht. Mit dieser Angabe der Chronik von Lorsch stimmt auch der Stil der Halle vollkommen überein, und es ist daher zu bewundern, wie die gelehrten Kunstarchäologen Kugler und Schnaase den Bau dieser Halle in das 12. Jahrh. verlegen wollen, da doch kein einziges Detail, viel weniger die ganze Anlage mit denjenigen aus der genannten Periode übereinkommt.

c) Gothischer und lombardischer Baustil.

1) Gothischer Baustil.

Wenn im Orient zu eben der Zeit, als man in Rom die Kirchen im Basilikenstile erbaute, der neugriechische Stil entstand, so bildete sich auch in Italien, von 459 n. Chr. an, unter dem Könige Theodorich, ein eigenthümlicher Baustil aus, welchen wir den gothischen nennen, aber keineswegs mit dem oft fälschlich so genannten altdeutschen Baustil verwechselt wissen wollen. Bevor wir aber von den Eigenthümlichkeiten desselben sprechen, müssen wir einige Worte über die rühmlichen Bestrebungen sagen, welche Theodorich, der König der Gothen, machte, um die antiken Bauwerke der Römer zu erhalten. Als Theodorich im siebenten Jahr seiner friedlichen Regierung Rom besuchte, drückte er seine Freude über das Forum des Trajan und dessen schöne Säule aus, und alle seine Edicte begünstigten die Erhaltung der römischen Monumente. Einem seiner Architekten gab er jährlich 200 Pfund Gold, 250,000 Ziegelsteine und die Einnahme der Zölle aus dem lucrinischen Hafen zur Ausbesserung der Mauern und öffentlichen Gebäude Roms, und unter seiner Regierung war der Circus Maximus noch ganz in demselben Zu-

stande wie zur Zeit der Cäsaren; auch standen die Obelisken noch, wie dies Alles Cassiodorus erzählt. Ebenso sorgte er auch für die Instandhaltung der Wasserleitungen und die Wiederherstellung der Amphitheater.

Unter seiner Regierung erhielten Neapel, Pavia, Spoleto, vor Allem aber Verona und Ravenna bedeutende Gebäude. Die bei Ravenna von seinem Palaste noch vorhandenen Ruinen zeigen von einer wenig verzierten Bauart. Der Palast zu Verona hatte zwei Säulenstellungen übereinander und eine Kuppel. Das Grabmal Theodorich's in Ravenna (Taf. 420 *Fig. 18*), welches im 6. Jahrh. erbaut wurde und das sich als die Kirche Maria rotunda erhalten hat, die vordere Seite des Franciscanerklosters, die man für einen Theil des Palastes hält, die Taufkirche, die Kirche St.-Apollinaris, die Kapelle der Placida, St.-Nazaro e Celse, alle in Ravenna im 5., 6. u. 7. Jahrh. erbaut, zeigen, was man unter gothischer Bauart zu verstehen habe. Dieselbe ist zu erkennen: 1) an den starken Mauern, 2) an der Anwendung von Säulen und Pfeilern, die zwar ein gutes Verhältniß haben, deren Capitäler aber nicht nach den antiken Ordnungen, sondern mit anderm Laubwerk verziert sind und 3) an den römischen Motiven und den halbkreisförmigen Gewölben.

Das im 6. Jahrh. auf Befehl der Königin Amalasunta aus istrischem Marmor zu Ravenna erbaute Mausoleum Theodorich's gibt ein gutes Bild dieses Baustiles. Seine Kuppel besteht aus einem Blocke istrischen Marmors von 34 Fuß Durchmesser. Außerhalb sind an der Kuppel 12 Pratzen gelassen, woran die Taue zum Heben dieses Monoliths angebracht waren; sie erscheinen in der Abbildung als kleine Dachfenster. Die Massen des Gebäudes sind gut angeordnet, die Thüren gut profilirt und ornamentirt, der untere Theil, welcher die Gruft enthält, ist mit Erde verschüttet. In der Kirche St.-Nazaro e St.-Celse, die von der Placida, der Tochter Theodorich's des Großen erbaut wurde, steht der Sarg dieser Prinzessin und der ihres Bruders des Königs Honorius.

Aus allen Ueberresten, welche wir von dem gothischen Baustile noch besitzen, sehen wir also, daß sich derselbe dem antiken römischen und dem christlichen Basilikenstile gleich sehr annähert, zum Theil starke, öfter durchbrochene Mauern, ohne pyramidenförmige Giebel und Verzierungen, wie sie bei dem neugriechischen und altdeutschen Baustile angetroffen werden, zeigt, und daher mit keinem von beiden verwechselt werden kann.

Auch der Visigothenstil verdient unsere Aufmerksamkeit, und vorzüglich weist Spanien Denkmale desselben an der Hauptkirche von Tarragona und einem Thore von Barcelona auf. In den Zeiten des Faustrechts wurde eine sehr feste Bauart nöthig und der visigothische Stil, dessen Mauern vielfach mit runden und eckigen Thürmen versehen waren, wurde hierbei häufig angewendet, weshalb man ihn auch bei den Franken und Normannen, wo er häufig vorkommt, den Burgenstil nennt. Wir haben in der V. Abtheilung dieses Werkes, wo von der Befestigungskunst im Mittelalter die Rede ist (S. 89), weitläufiger über diesen Burgenstil gesprochen und dort an der alten Bastille, 1370—82 erbaut (Abth. V. Taf. 278 *Fig. 8, 9* u. *10*), am Thurme zu Montlhery, erbaut im 6. Jahrh. (Abth. V. Taf. 287 *Fig. 5* u. *6*), und dem Schlosse zu Vincennes, 1183 erbaut (*Fig. 14* u. *15*), Beispiele von demselben gegeben.

2) Der lombardische Stil.

Als die Longobarden im 6. Jahrh. Italien erobert hatten, wurden unter ihrer Herrschaft im 7. und 8. Jahrh. einige Kirchen erbaut, welche zwar im Allgemeinen den neugriechischen oder byzantischen Stil zeigen, sich aber dennoch im Einzelnen davon unterscheiden. Die Kennzeichen dieses lombardischen Stils sind folgende: 1) die Kirchen haben sehr kleine im Halbkreise geschlossene Fenster. 2) An den Fenstern sind Halb- und Dreiviertelsäulchen oder auch Pfeiler angebracht. 3) Längs der zwei Seiten des Giebels der Façade sind gewöhnlich von dünnen Pfeilern getrennte Bogennischen gemacht, wie wir dies an der Kirche San-Giovanni in Borgo in Pavia (Taf. 420 *Fig. 15*) sehen, die uns das beste Muster des lombardischen Stiles gibt, der überhaupt in Pavia, der Hauptstadt der Lombardei, am meisten angewendet wurde. 4) Die Eingänge der großen Kirchen haben gewöhnlich an jeder Seite Halb- oder Dreiviertelsäulen, welche ein perspectivisches Portal bilden. Diese Säulen sind oben mit Halbkreisbogen verbunden und ihre Schäfte, Basen und Capitäler mit roh gearbeiteten Blättern oder symbolischen Figuren verziert, während das byzantinische Capitäl sich mehr dem korinthischen nähert. Die in den Kirchen stehenden Säulen haben gewöhnlich rohe würfelartige Capitäler, auf denen die Bogen ruhen. 5) Zuweilen laufen die Blätter an den Säulenschäften in spiralförmiger Richtung. 6) Die Sculpturen sind roh und oft, namentlich an den Portalen, Satiren auf das Pfaffenthum und dessen Misbräuche. 7) Bei Gebäuden dieses Stiles sind unter dem Dache als Bekränzung kleine hängende Bogen von Stein ausgehauen, und diese Verzierung fehlt an den Kirchthürmen dieses Stiles, selbst bei den Absätzen, nie (Taf. 445 *Fig. 9*^{b} die Thürme der Absiden der Kathedrale von Bonn); auch haben die Thürme immer eine pyramidalische Spitze. In Deutschland ist der lombardische Stil sehr vielfach an den Kirchen angewendet worden. Wer übrigens den Stil eines Gebäudes aus dem Mittelalter untersuchen und dasselbe classificiren will, darf die Dauer der Bauzeit und die spätern Erweiterungen und Zusätze nicht unberücksichtigt lassen, da sich hier die neuern Baumeister nicht nach dem Stile des ältern Gebäudes richteten, um etwas Ganzes zu liefern,

sondern ihre Zusätze u. s. w. in dem eben herrschenden Baustile machten.

d) Der arabische oder maurische Baustil.

Nachdem die Araber unter ihren Khalifen im J. 633 Damaskus, 638 Jerusalem und Aegypten, 665—89 Afrika eroberten und 710 in Spanien vorgedrungen waren, entwickelten sie im Innern ihrer Gebäude einen Reichthum an Musivarbeiten, schlanken Säulen, ausgelegten Fußboden und prächtigen Decken, der alle Ausschmückung der Gebäude damaliger Zeiten übertraf. Vorzüglich blühte im 7. u. 8. Jahrh. ihre reiche Architektur zu Bagdad, Kairo, Alexandria, Fez, Cordova, Barcelona und im Schlosse Alhambra. Ursprünglich, selbst noch zu Mohammed's Zeiten, müssen die Araber ohne Pracht gebaut haben; denn die Kaaba zu Mekka, die 100 v. Chr. erbaut wurde, ist höchst einfach. Vorzüglich unter dem Khalifat des großen Omar und gleich nach demselben haben die Araber kostbare und reich verzierte Gebäude aufgeführt, wie dies die Ueberreste des Schlosses Alhambra bei Granada beweisen.

Der arabische Baustil hat einen ganz eigenthümlichen Charakter und ist von allen bekannten verschieden. Man erkennt ihn 1) an den hufeisenförmigen Bogen. 2) Bei einigen Anlagen, wie z. B. der Moschee zu Cordova, sind die Säulen der vordern Richtung mit solchen Bogen, die Säulen, welche der Quere nach stehen, aber mit halbkreisförmigen Bogen verbunden. Auch findet man hier und da, wie wir weiter unten sehen werden, zwei durchbrochene Bogen übereinander, von denen der untere hufeisenförmig, der obere halbrund ist. Dies Verfahren, in statischer und malerischer Hinsicht so sehr anzuempfehlen, findet sich in keiner andern Bauart. 3) Die Gebäude haben im Innern eine große Menge schlanker oft antiker Säulen, deren Capitäler eine sehr eigenthümliche Form und Verzierungsweise haben. 4) Die Wände und Nischen sind mit einer großen Masse eigenthümlicher Verzierungen und Denksprüche aus dem Koran, in Stuck und oft selbst mit edeln Steinen ausgelegt, bedeckt. Meistens sind diese Verzierungen mit sehr lebhaften Farben, namentlich Purpur, Azur und Gold bemalt. 5) Die Fußboden sind mit farbigen Marmortafeln in künstlichen Mustern belegt. 6) Die Gewölbekappen sind häufig vielseitig durchbrochen, um Licht und Luft in das Innere der Gebäude zu lassen. 7) Das aus wenigen Gliedern bestehende Gebälk hat stets eine sehr weite Ausladung. 8) Das Innere der Gebäude ist nie von großer Höhe, dagegen bedecken dieselben meistens sehr große Flächenräume. So ist die Moschee von Cordova nur 35 F. hoch, aber 620 F. lang. 9) Die Araber haben auch Kuppeln bei ihren Gebäuden angebracht. Von den vielen, nach diesem Baustil errichteten Gebäuden erwähnen wir hier folgende:

Die Moschee zu Cordova wurde unter dem Khalifat von Abdorrhaman, 787 n. Chr., begonnen, unter dessen Sohn vollendet und zeichnet sich durch die Menge der darin befindlichen Säulen aus. Taf. 431 *Fig. 1* zeigt den Grundriß, Taf. 423 *Fig. 1* die innere Ansicht, Taf. 430 *Fig. 15* den Längendurchschnitt, Taf. 431 *Fig. 2* u. *3* und Taf. 430 *Fig. 16*^{a} u. *16*^{b} zeigen Details von Saulen, wovon namentlich die letzten beiden lebhaft an die Antike erinnern, Taf. 431 *Fig. 4* stellt das Stück eines innern Krönungsgesimses im Sanctuarium dar, und *Fig. 17—25* Ornamente aus der Halle Maksourah. In dem Grundrisse *Fig. 1* sind durch die hellen Töne die Vergrößerungen angedeutet, welche die Moschee unter den Nachfolgern des Abdorrhaman bis zu Hakem erhielt, A A ist die Moschee nach der ersten Anlage, A in dem hellern Theile der Anbau des Almansoor, B der Vorhof, a die Halle Maksourah, von welcher Taf. 420 *Fig. 2* die innere Ansicht darstellt. Die hintere Wand, in welcher der Eingang in das Sanctuarium liegt, heißt Mihrab. Eine solche Mihrab ist in jeder Moschee; sie ist am reichsten verziert und liegt in der Richtung nach Mekka, weshalb die Betenden dorthin stets ihre Blicke richten müssen, b das Sanctuarium, c c Seitenkapellen, d Kapelle Villa viciosa. Die Durchschnittslinie, nach welcher die *Fig. 15* auf Taf. 430 gezeichnet ist, geht durch a c A des Grundrisses Taf. 431 *Fig. 1*. Die innere Ansicht Taf. 423 *Fig. 1* ist von Osten her so genommen, daß man die Halle Maksourah zur Rechten im Vordergrunde erblickt. Die im Grundrisse angedeuteten Kapellen sind später, als die Moschee eine christliche Kirche ward, zugefügt, und in unserer Abbildung fortgelassen.

Die Moschee selbst bildet ein Viereck, dessen Länge von Norden nach Süden 620 F., und dessen Breite 440 F. beträgt. Von der Länge nimmt ein Vorhof, an dem die Wohnungen der Priester lagen und an dessen zwei Seiten ein Säulengang hinläuft, 210 F. ein, sodaß die wahre Tiefe der Moschee 410 F., und die Breite 140 F. ausmacht. 21 Thüren, von denen jetzt nur noch fünf übrig sind, führten in die Moschee; sie waren mit reich verzierten Erzplatten beschlagen. Die 18 Pfeiler der Umfassungsmauer gegen den Vorhof sind mit arabischen Bogen überwölbt. Nach der Breite ist die Moschee in 19 Schiffe, theils auf die ganze Tiefe, theils auf einen geringen Raum getheilt, und jedes Schiff ist 14 F. breit. Murphy hat in dem Gebäude 850 Säulen gezählt, welche theils aus Granit, theils aus Porphyr, Jaspis und verschiedenen Marmorarten bestehen und worunter sich viele aus römischen und aus karthaginiensischen Bauwerken entführte befinden. Die Säulen sind nur 18 Zoll dick und nicht viel über 12 F. hoch. Die ganze Höhe des Gebäudes beträgt vom Fußboden bis zur gewölbten Decke nur 35 F., es ist also seiner Größe nach sehr niedrig. Die von einer Seite des Gebäudes zur andern, der Länge nach gespannten Bogen sind hufeisenförmige, also arabische Bogen. Die der Quere nach über eben diese Säulen gespreng-

ten Bogen sind ebenfalls hufeisenförmig, etwa 2 F. dick und lehnen sich an den auf der Platte der Capitäler errichteten Pfeiler. Dieser erhebt sich dann noch einige Fuß höher, hat dort eine Art würfelförmiges Capitäl, von wo ab sich die Schenkel von zwei etwas gedrückten aber dem Halbkreise sehr nahe kommenden Bogen erheben. Es befinden sich also in diesen Reihen in einem Abstande von 6—8 F. zwei Bogen übergangen, davon der Raum nicht ausgemauert ist, sodaß zwischen dem Bogen- und Deckgewölbe mannichfache Durchsichten entstehen, die einen sehr angenehmen Eindruck machen. Noch künstlicher sind die Bogen der Halle Maksourah.

Als die Mauren die Herrschaft in Spanien verloren, wurde die Moschee zur christlichen Kirche eingerichtet und blieb bis 1528 unverändert; dann aber wurden mehre Veränderungen im Innern vorgenommen, die, im deutschen Stile ausgeführt, einen höchst unharmonischen Eindruck machen. Dahin gehören unter andern mehre neugebaute Kapellen, z. B. die von Villa viciosa, welche die ganze Einheit des Planes aufheben.

Außer der Kathedrale von Saragossa, welche früher auch eine Moschee der Mauren war und im J. 1582 zur christlichen Kirche gemacht wurde, sind in den Städten Granada und Sevilla die merkwürdigsten Monumente des maurischen Baustils.

In Granada zieht zuerst der von Mahumed-Abu-Abdillah 1231 auf einem isolirten Berge in der Nähe der Stadt aufgeführte Palast Alhambra unsere Aufmerksamkeit auf sich. Die Palastgebäude bedecken einen Raum von 2300 F. Länge und von 600 F. Breite, und sind im Aeußern ziemlich einfach behandelt. Zu den Gebäuden führt eine Pforte von griechischer Architektur, welche Kaiser Karl V. erbaute. Das innere Thor heißt das Thor der Gerechtigkeit, weil ehedem hier kleine Streitigkeiten geschlichtet wurden. Ueber diesem Thore befindet sich eine kolossale Hand und über dem zweiten ein Schlüssel ausgehauen, angeblich eine Zauberformel, welche die Alhambra auf immer erhalten soll, eigentlich aber nur ein Zeichen der Gerichtsbarkeit, wie wir dies auch in Deutschland an vielen mittelalterlichen Gebäuden finden. Zunächst kommt man auf einen freien Platz, auf welchem ein von Karl V. errichteter schöner Palast steht. Von hier aus führt ein einfaches Thor in den alten Palast der Maurenfürsten. Der erste Hof, der Hof der Alcerba, ist mit weißem Marmor gepflastert: in seiner Mitte ist ein 130 F. langes und 30 F. breites Bassin mit Goldfischen, es ist mit Rosenbüschen eingefaßt; am Ende des Hofes liegt der Thurm von Comares. Von da führt ein gewölbter Gang in den Löwenhof (Taf. 430 *Fig. 1*), der seinen Namen von dem auf 12 Löwen ruhenden Alabasterbassin hat, in dem eine schöne Fontaine spielt. Dieser Löwenhof ist ein prachtvoller Bau und gewährt das beste Studium des arabischen Baustils. Wir haben deshalb Taf. 430 in den *Fig. 2, 3, 4, 5*ᵃ u. *5*ᵇ, *6, 7*ᵇ, *8, 9, 10, 11*ᵃ u. *11*ᵇ u. *12*ᵃ u. *12*ᵇ mehre der schönsten Capitäler, und in *Fig. 7*ᵃ eine Base der dort befindlichen Säulen mitgetheilt. Bei diesem Hofe hat nur die innere Seite Bogen auf weißen Marmorsäulen, der Säulengang selbst hat eine flache, mit reichen Verzierungen versehene Holzdecke. Die eine Halle ist mit prächtigem Stuck von Damaskus und Malerei in Lapis Lazuli verziert und schön ausgelegt. Eine andere Halle ist die Halle der Abencerragen, worin diese, im Zwiste mit den Zegris, enthauptet wurden. An dem in der Halle befindlichen Springbrunnen von weißem Marmor zeigt man noch die Blutspuren. Von den einzelnen Theilen des Gebäudes sind noch merkwürdig: der Tocador oder das Putzimmer der Königinnen, der Saal der Gesandten, oder goldene Saal (*Fig. 13*), der Saal der zwei Schwestern (*Fig. 14*), der seinen Namen von zwei einander genau gleichen Marmorsäulen hat, und der Garten der Lindaxara mit Blumenbeeten und weiß marmornen Springbrunnen. Ueberhaupt versieht eine eigene Wasserleitung alle Räume des Gebäudes mit gutem Trinkwasser.

Der Alhambra gegenüber, auf einem andern Berge, liegt das Lustschloß der maurischen Könige, el Generalife, mit schönen Gärten, von dem wir den Eingang des einen (Taf. 423 *Fig. 4*) dargestellt haben. Man sieht, daß hier der arabische hufeisenförmige Bogen fast ganz durch den überhöhten Kreisbogen verdrängt worden ist. Auch ein Lustwald und künstliche Springbrunnen finden sich auf dem Generalife.

In Sevilla enthält der Alcaçar, die Citadelle der Stadt, mehre maurische Alterthümer, unter welchen wir nur die Kapelle Zancaron erwähnen, von welcher *Fig. 5* die innere Ansicht darstellt. Man sieht hier, daß dieselbe bedeutend später erbaut ist als die Alhambra, indem hier schon neben dem arabischen Hufeisenbogen der Spitzbogen aus der deutschen Baukunst erscheint und überhaupt die ganze Anordnung, wie auch einzelne Details, sehr lebhaft an den letztgenannten Baustil erinnern.

Verlassen wir nun Europa, so finden wir in Konstantinopel ein merkwürdiges vereinzeltes Denkmal des arabisch-maurischen Baustils, nämlich den Vorhof der Moschee Osman's. Diese Moschee, welche man auf unserer Darstellung dieses Vorhofes (Taf. 445 *Fig. 8*) im Hintergrunde sieht, ist ein neues Gebäude und erst im 18. Jahrh. erbaut, während der Vorhof derselben, der zugleich ihren Eingang bildet, sicher 700 Jahr älter ist. Man sieht hier noch den arabischen Stil in seiner reinsten Ausbildung. Die Säulen, welche die Bogen stützen, sind jedoch stärker als sonst die arabischen und trotz ihrer plumpen Capitäler, sicher von alten römischen Gebäuden entnommen. Merkwürdig ist die Construction der Kuppeln, welche die einzelnen Gewölbeschläge decken. Es sind hier nämlich von den Schildbogen

aus nur die Strebebogen der Kuppeln, oder der Uebergang aus dem Viereck in die Kreisform ausgeführt, dann der Kreis mit einem Gesims geschlossen, auf welchem ein niedriger, mit Fenstern versehener Tambour ruht, welcher dann die eigentliche, aber nur aus einem kleinen Kugelschnitt (Calotte) bestehende Kuppel trägt.

In Aegypten, und namentlich in Kairo, haben wir hauptsächlich zwei merkwürdige Moscheen zu erwähnen, die des Ebn Touloun und die Moschee El Moyed's.

Kaum hatte sich die von Amru gegründete Stadt Fosthat (jetzt ein Theil von Kairo) etwas erweitert, als Ahmed Ebn Touloun, der Statthalter dieses Landes, im J. 870 den Ort befestigte und zugleich eine große Moschee anlegte, welche sich dadurch auszeichnet, daß sie, außer den beiden Säulen der Kiblah, keine einzige Säule enthält. Der Grund dieser eigenthümlichen Erscheinung war folgender. Ebn Touloun hatte bestimmt, daß die neue Moschee alle ältern an Pracht übertreffen und allein die Säulenhalle des Vorhofes 300 Säulen haben sollte. Als man ihm aber bemerkte, daß eine so große Anzahl von Säulen sich in Aegypten nicht auftreiben ließe, ohne die alten Monumente und die Kirchen der Christen zu plündern, erlaubte er letzteres nicht, sondern befahl seinem Architekten, die Moschee durchaus ohne Säulen zu bauen. Diese Moschee, die Djama ben Touloun, von der wir Taf. 431 *Fig. 5* den Grundriß, *Fig. 8* die perspectivische Ansicht des Hofes, Taf. 430 *Fig. 26* den Längendurchschnitt, nach der Linie c d des Grundrisses, wo b die auf A gehörige Spitze des Minarets ist, *Fig. 27* u. *28* Fenster, *Fig. 29* eine der Nischen zwischen den Fenstern, *Fig. 30*[a] u. *30*[b], *Fig. 31* Friese aus dem Innern und *Fig. 32* u. *33* die Capitäler der Säulen der Kiblah an der Mihrab mittheilen, bildet ein Quadrat von etwa 280 F. Seite und ist von drei Seiten mit doppelten Colonnaden eingeschlossen, während die Südseite A eine fünffache Colonnade bildet. Merkwürdig ist die Vereinigung des arabischen Bogens mit dem Spitzbogen, die vielleicht in Kairo ihre einzigen Beispiele findet, aber eine sehr angenehme Wirkung macht. Das Gebäude ist von Ziegelsteinen erbaut und mit Stuck überzogen, gemalt und theils, namentlich die Mihrab, mit Elfenbein ausgelegt und reich mit kufischen Inschriften versehen.

In Sonkaryéh, einem andern Stadttheile von Kairo, ließ neben dem Bazar der Sultan Abou El Nasse Scheikh Mahmoudy, mit dem Beinamen Melek el Moyed, nach seiner Freilassung aus der Gefangenschaft des Emir Mentach im J. 1415 eine Moschee erbauen. Den Grundriß derselben gibt Taf. 431 *Fig. 7*, die Ansicht des Hofes aber Taf. 423 *Fig. 5*. Das Gebäude bildet ein Quadrat von etwa 300 F. Seite und hat einen auf allen Seiten mit Colonnaden umgebenen Hof. Die Ost- und Westcolonnaden haben Doppelschiffe, die nördliche ein dreifaches, die südliche ein vierfaches Schiff. Man findet hier die Mihrab b, den Mimbar c und gegenüber die Tribune des Khatib d, rechts und links mit den Pulten e zur Lesung des Korans. An den Enden der Schiffe liegt in f das Begräbniß der Familie des Sultans el Moyed und im Osten in g das des Sultans selbst, in h die schönen Pforten zum Bazar von Soukaryéh und in i die Gänge zur Schule und die Treppen, welche auf das Gebäude führen. An der Nordseite liegt eine Art Vorhalle oder Atrium k, an deren östlichem Ende die Latrinen l liegen, welche in einer Moschee nie fehlen. Von der Vorhalle aus kommt man auch in das öffentliche Bad m. In n, in der Mitte des Hofes, liegt wie in jeder Moschee ein Springbrunnen, der aber hier nicht wie bei der Moschee des ben Touloun mit einer Kuppel, sondern nur mit einem Zelte bedeckt ist.

Das ganze Gebäude macht einen vortrefflichen Eindruck und ist eins der schönsten Beispiele der arabischen Baukunst des 15. Jahrh. Die Wölbsteine der Bogen sind abwechselnd roth und weiß, die Säulen aber fast alle antik und ihre verschiedenen Höhen sind durch ungleich große Würfel ausgeglichen. Die Decken sind von Holz, in Felder getheilt und mit Ornamenten bedeckt, die stets in lebhaften Farben bemalt sind. Am trefflichsten ist das Hauptschiff und in diesem die Mihrab und das Sanctuarium ausgeschmückt; die Pracht ist hier in der That anstaunenswerth.

e) Neupersischer und indischer Stil.

In Persiens und Indiens neuerer Bauart, die indessen wahrscheinlich sehr alten Ursprungs ist, zeigt sich ein merkwürdiger Umstand, nämlich der, daß die sämmtlichen Bedachungen der Wohngebäude aus sehr flach gewölbten Terrassen bestehen, die mit dauerhaftem Cement bestrichen sind, und daß alle Moscheen und Grabmäler sehr hoch und künstlich gewölbte, eigenthümlich geformte Kuppeln haben. Merkwürdig ist ferner die Bogenform, wonach die Thüren und Fenster in den Gebäuden geschlossen sind, und die auch überhaupt oft in den Ornamenten vorkommt. Sie ist originell, aber eben so künstlich und hat die Form eines umgekehrten Schiffes, das mit dem Kiel nach oben liegt. Dieser Bogen ist der sogenannte Eselsrückenbogen, der in der Zeit des Verfalls der deutschen Baukunst auch in diese überging und namentlich in Frankreich und England wiedergefunden wird. Nahe verwandt ist die persische Bauart mit der vorderindischen; wir geben auf Taf. 431 einige Gebäude, die nach diesem Stil gebaut sind. Dahin gehört der Hörnerthurm in Ispahan (*Fig. 10*), ein außen mit Thierschädeln bekleideter Thurm. An der Colonnade findet man den schon erwähnten persischen Bogen, der aber oft noch viel höher gespitzt ist. Das Grabmal des Ibrahim Adil Schah zu Bedjapur (*Fig. 8*) zeigt die eigenthümliche Form der persischen Kuppeln und wie man dort nicht allein größere Gebäude, sondern auch sogar Minarets mit solchen kugel-

förmigen Kuppeln versah. Die Perser waren im Kuppelbau so weit vorgeschritten, daß sie ihre kleinern Kuppeln ganz ohne Gerüst wölbten. Nahe bei Delhi liegt der 1193 erbaute Thurm Kutub Minar (Taf. 431 *Fig. 9*). Derselbe steht neben einem Mausoleum, von dem er einen Theil bildet, ist $242\frac{1}{2}$ F. hoch und ganz aus rothem Granit erbaut. Außen ist derselbe mit eigenthümlichen Ornamenten versehen, durch weit ausladende Gesimse in fünf Stockwerke getheilt, im Innern aber mit einer Wendeltreppe versehen, sodaß er bis auf die Spitze bestiegen werden kann.

B. Vom 11. Jahrhundert bis zum 16. Jahrhundert oder dem Verfalle der Baukunst.

a) Ueberblick des Bildungsganges der Baukunst in dieser Periode.

Wenn schon, wie wir dies im Vorhergehenden gezeigt haben, der byzantinische und die ihm verwandten Baustile in der vorigen Periode entstanden sind und eine große Anzahl von Gebäuden damals in denselben erbaut wurde, so findet man doch auch, daß noch in der gegenwärtigen Periode eine nicht unbedeutende Zahl von Kirchen im byzantinischen und lombardischen Stile entstand. Die bezeichnende Bauart dieser Zeiträume aber ist der Spitzbogenstil, und wir wollen, ehe wir uns näher mit seinem Charakter und den nach ihm erbauten Gebäuden beschäftigen, angeben, wie sich die Kirchenbaukunst nach und nach in diesem Zeitraume ausbildete und wieder verfiel. Auch hier werden wir genöthigt sein, um im Zusammenhange zu bleiben, einige Details aus der vorhergehenden Periode mit herüberzunehmen.

Zuerst bemerken wir, daß jetzt der Grundriß der Kirche allmälig ausgebildet und demselben eine mehr systematische und constante Form gegeben wurde; wir wollen jetzt die einzelnen Theile desselben betrachten.

1) Die Absis oder das Sanctuarium.

In den Kirchen des 11. und 12. Jahrh. nimmt, wie bei den Basiliken, den Hintergrund eine halbrunde Absis ein (Taf. 345 *Fig. 1*), welche sich mit einer Halbkuppel an das Hauptgebäude schließt, deren Dach fast immer niedriger ist als das des Hauptgebäudes, während der Fußboden etwas erhöht liegt. In der Mitte oder am Anfange der Absis stand der Altar und hinten an der Wand war der Bischofstuhl, in welchem der Bischof mit seinen beiden Diakonen saß. Die Absis war jedoch nicht immer halbrund, sondern man kennt auch sehr alte dreieckige (*Fig. 2* Kirche von Vaison), viereckige und vieleckige (*Fig. 3* Kathedrale von Carpentras); doch erscheinen sie im Innern fast stets rund. Ursprünglich hatte dieser Theil der Kirche keine Fenster; doch wurden deren später, aber gewöhnlich in ungerader Zahl, gemacht. Ein Beispiel einer Kirche mit viereckiger Absis gibt der Grundriß der Kirche von Amans (Taf. 345 *Fig. 4*). Uebrigens fehlt es auch nicht an sehr alten Kirchen, bei denen man den Altar dicht an die Hinterwand stellte; dann stand der Bischofstuhl südlich vom Altar.

2) Der hohe Chor

geht von dem Querschiffe bis zur Absis. Ursprünglich war er dazu bestimmt, die Sänger und die niedere Geistlichkeit aufzunehmen. In den Kirchen des 11. und 12. Jahrh. findet man das Dach desselben niedriger als das des Hauptschiffes, aber höher als das der Absis. Die Größe des hohen Chors war sehr veränderlich und richtete sich meistens nach der Zahl der Personen, die es aufnehmen sollte. Nach dem Kirchenschiffe zu machte den Chorschluß in den meisten Kirchen ein Geländer und das Pult, auf welchem das Evangelienbuch lag.

3) Das Hauptschiff.

Dieser Theil des Gebäudes, dessen Form in den lateinischen Kirchen ein Parallelogramm ist, bildet so zu sagen den Kern, um welchen sich alle übrigen Theile desselben ordnen, auf den sie sich gleichsam stützen. Deshalb ist es auch in jenen Kirchen (denn in den nach dem Spitzbogenstil gebauten ist es meistens anders) der höchste Theil, und es sammeln sich in demselben die Andächtigen.

4) Die Nebenschiffe

oder Seitenschiffe sind die dem Hauptschiffe parallelen Schiffe des Gebäudes, und von demselben nur durch Pfeiler oder Säulen geschieden. In den Basiliken schlossen sie mit einer Wand unmittelbar vor der Absis; in den byzantinischen Kirchen aber erhielt jedes eine Nebenabsis, welche als Sacristei und als Schatzkammer oder Bibliothek diente; seit dem 12. Jahrh. aber setzen sich die Nebenschiffe um die Absis des Hauptschiffes und um den Chor fort und bilden den sogenannten Umgang des Chors. Bisweilen wurden auch an jedem Gewölbeschlage desselben kleine Kapellen angehängt (Taf. 374 *Fig. 13* Grundriß des Doms zu Magdeburg), und man hat sogar Fälle, wo sich diese Kapellenreihe bis an die Kreuzarme oder Querschiffe hin erstreckt (Taf. 348 *Fig. 1* Grundriß der Kirche St.-Germain de Près in Paris). In sehr großen Kirchen findet man die Seitenschiffe abermals durch eine Pfeiler- oder Säulenreihe in zwei Schiffe getheilt, sodaß die Kirche dann fünf Schiffe hat (Taf. 350 *Fig. 1* Grundriß der Kirche Notre-Dame in Paris). Bei vielen kleinen Kirchen und Kapellen hingegen fehlen die Seitenschiffe gänzlich (Taf. 345 *Fig. 5* Grundriß der Kirche St.-Jean in Beauvais).

5) Die Querschiffe

stehen in ihrer Richtung senkrecht auf das Hauptschiff oder die Nebenschiffe, und trennen das hohe Chor vom Schiffe der Kirche. Sie treten in der äußern Ansicht der Kirche mehr

oder weniger hervor (Taf. 348 *Fig. 2* ein Theil der Seitenansicht der Kirche in Roßheim), wie letzteres bei den ersten Basiliken und christlichen Kirchen der Fall war. Später griff man diese Construction mit Begierde auf, da sie Gelegenheit darbot, dem Gebäude ein Ansehen von Weihe zu geben, indem es die Kreuzform erhielt. Nächst den Nebenschiffen erhielten die Querschiffe zumeist Nebenaltäre. Als später die Querschiffe verlängert wurden, also noch mehr die Kreuzform hervorhoben, nannte man die vor dem Schiffe beiderseits vorragenden Theile derselben Kreuzarme. Bei kleinen Kirchen oder Kapellen fehlen die Querschiffe, bei sehr großen findet man deren oft sogar zwei (Taf. 345 *Fig. 6*), wodurch die Kirche die Form eines lothringischen oder erzbischöflichen Kreuzes erhält, wie die S. 102 beschriebene Kathedrale von Bonn. Wenn die Kreuzarme so lang sind als das Hauptschiff (*Fig. 7*), so bildet die Kirche ein griechisches Kreuz; ist aber, wie dies meistens der Fall ist, das Hauptschiff viel länger (*Fig. 8*), so nennt man das dadurch gebildete Kreuz ein lateinisches, und man hat sogar Kirchen, wo dies Kreuz ein gestürztes ist, d. h. wo der hohe Chor mit der Absis länger ist als das Hauptschiff.

6) Die Portale.

Die ältesten Kirchen hatten nur einen Eingang, der in den Vorhof führte; jetzt, wo die Vorhöfe nicht mehr angelegt werden, vertritt das Hauptportal die Stelle derselben (Taf. 348 *Fig. 3* Portal der Kirche Notre-Dame la Grande in Poitiers). Dieses Portal ist meistens nach Abend gerichtet, bisweilen aber liegt es in einem der Nebenschiffe oder Kreuzarme, namentlich wenn die Kirche etwa eine doppelte oder Gegenabsis hat. Außer dem Hauptportale, dem Theile der Façade, wo die mittelalterliche Baukunst gewöhnlich die meiste Pracht aufwendete, findet man fast an allen Kirchen noch Nebenportale an den Façaden der Kreuzarme.

7) Die Vorhalle

ist ein meistens außerhalb der Kirche angebrachter Vorbau, welcher, wie bei den ersten christlichen Kirchen, dazu bestimmt war, die Katechumenen und Büßenden vor den Unbilden des Wetters zu schützen, ohne daß sie darum die Kirche selbst betreten durften. Das Abkommen dieses Gebrauches hat diese Vorhallen auch nach und nach immer kleiner werden lassen, und es zeigt das Vorhandensein derselben stets ein höheres Alter der Kirche an. Uebrigens aber muß man diese normale Vorhalle sehr wohl von den verschiedenen innern und äußern Einrichtungen unterscheiden, denen man irrthümlicher Weise diesen Namen zu geben pflegt. Dahin gehören 1) im Innern: die Vorhalle, in Form einer Rotunde mit Kuppel (Taf. 345 *Fig. 9* Vorhalle des Temple in Paris), ist eine Nachahmung des Heiligen Grabes in Jerusalem und findet sich bei einigen lateinischen Kirchen. Eine Vorhalle bildet sich auch zufällig durch das unterste Geschoß des Glockenthurmes (Taf. 345 *Fig. 10* Vorhalle von St.-Radegonde in Poitiers und Taf. 348 *Fig. 16* beim freiburger Münster), oder sie entsteht durch den überbauten Raum zwischen den beiden Glockenthürmen (Taf. 345 *Fig. 11* Vorhalle der Kirche zu Monreal in Sicilien und Taf. 374 *Fig. 13* im Dom zu Magdeburg), oder endlich bildet sie sich durch das Zurückziehen der Thür hinter die Masse des Portals (Taf. 345 *Fig. 12* von der Kathedrale in Rheims). 2) Im Aeußern: Die Vorhalle bildet ein Peristyl, welches sich, so viel es die Fähigkeit des Baumeisters zuläßt, der antiken Portike nähert (*Fig. 13* Portal der Basilika San-Vincente in Rom).

Es finden sich im Mittelalter noch verschiedene Arten von Vorhallen, z. B. die richterlichen Vorhallen. Wie man weiß, wurden manche gerichtliche Handlungen und obrigkeitliche Bekanntmachungen an den Kirchthüren vorgenommen, und die dazu bestimmten erhielten dann einen eigenthümlichen Schmuck, bei dem meistens Löwen vorkamen (Taf. 348 *Fig. 4* vor der Kirche St.-Zeno in Venedig). Daher schreibt sich auch die Formel: Datum inter leones. Bisweilen bildet diese richterliche Vorhalle, statt neben dem Hauptportal zu liegen, einen Theil dieses Hauptportals und zugleich eine wahre Vorhalle. Die kriegerische Vorhalle (Taf. 348 *Fig. 5* u. Taf. 345 *Fig. 15*) ist mit Schießscharten oder Zinnen versehen, oder mit einem Vorsprunge über der Pforte, nach Art der Moucharabys (s. Abth. V, S. 90), um im Nothfall den Eingang der Kirche vertheidigen zu können (*Fig. 16* u. *17*). Die geschmückte Vorhalle springt meistentheils weit vor der Vorderwand hervor (Taf. 348 *Fig. 6*), oder letztere ist sehr dick, um sie aufnehmen zu können, und wir werden später bei der Beschreibung der einzelnen Gebäude noch Beispiele solcher Vorhallen kennen lernen. Sehr oft war die Vorhalle aber auch nur ein ganz einfacher und leichter Vorbau als Wetterschutz (Taf. 345 *Fig. 18* Vorhalle in La Ferté St.-Aubin), oft nur ein einfaches Wetterdach (*Fig. 19* aus Rheims). Bisweilen findet man die Abendseite der Kirche, namentlich am Rhein, durch eine oder drei Gegenabsiden eingenommen. Sind deren drei vorhanden, so dienen die beiden auf die Nebenschiffe mündenden als Eingänge; ist nur eine vorhanden, so finden sich daneben Eingänge (*Fig. 14* Grundriß der Kathedrale in Trier). Die mittlere Gegenabsis enthält dann etwa einen Nebenaltar, gewöhnlich aber bildet sie die Taufhalle.

8) Die Glockenthürme,

bei denen der Name schon die Bestimmung anzeigt, bilden einen Zusatz des Christenthums zu den römischen Basiliken, um dort die Glocken anzubringen, mit denen man seit den frühesten Zeiten die Gläubigen zum Gebet zu rufen pflegte. Die ältesten Glockenthürme standen abgesondert von den Kirchen, und deren finden sich noch in Italien viele; selbst in Deutsch-

land hat man noch ähnliche Beispiele. Späterhin verband man mit den Thürmen noch den Nebenzweck, dadurch schon in größerer Entfernung dem Wanderer die Lage der Kirche anzuzeigen. Dieser Zweck und der Wunsch, der Kirche eine schöne Zierde zu verleihen, hat die Thürme oft sehr hoch machen lassen. Bei den Kirchen des 12. und 13. Jahrh. steht der Glockenthurm meistens mitten auf der Kirche, dort, wo das Hauptschiff und das Querschiff einander kreuzen (Taf. 345 *Fig. 20* Glockenthurm der Kirche Notre-Dame in Dijon und Taf. 445 *Fig. 9*[b] die Kathedrale in Bonn). Bei großen Kathedralen findet man oft sieben bis acht solcher Thürme, gewöhnlich aber drei; dann steht einer auf der Mitte der Kirche und zwei an den Seiten des Portales.

9) Die Sacristei

liegt stets in der Nähe des hohen Chores, ist weniger ein untergeordneter Theil als eine Zugabe der Kirche und sehr oft erst nach der Hand den ältern Kirchen hinzugefügt, da bei der ursprünglichen Anlage nicht darauf Rücksicht genommen worden war oder genommen werden konnte.

10) Die Außenwand.

α) Die Wand.

Die äußere Umfassung der Kirchen und anderer Gebäude hat, sowol im Ganzen als in den einzelnen decorativen Theilen, in den verschiedenen Jahrhunderten dieser Periode auch sehr verschiedene Gestaltungen angenommen, die von der schlichten, kaum geebneten Mauer bis zur höchsten Pracht, ja zur Ueberladung, mit Verzierungen abgewechselt hat. So können z. B. die Mauern auf ihrer äußern Fläche durchgängig schlicht oder auch verziert sein und letzteres kann in Ornamenten, z. B. Flechtwerk (Taf. 345 *Fig. 21* von San-Clemente in Rom), oder in Feldern bestehen, oder schuppenförmig (*Fig. 22*), oder auch würfelförmig (*Fig. 23*) sein, oder die Mauer wird durch Gliederwerk in Felder getheilt. Ebenso können an der Mauer Säulen oder Pilaster mit derselben verbunden sein oder frei stehen u. s. w., oder endlich die Mauer bildet einen Abschluß, eine Bogenstellung oder eine Krönung. Unter Abschluß verstehen wir die Bedeckung irgend einer Maueröffnung dadurch, daß sich die Seitenwände nach oben zusammenziehen. Eine Bogenstellung kann entweder wirklich oder scheinbar durchbrochen sein. Man trifft öfter, doch mehr im Innern als im Aeußern der Gebäude (ausgenommen die Schallöffnungen und Fenster der Thürme), in einem Hauptbogen zwei Nebenbogen von derselben oder doch ähnlicher Form eingeschrieben (*Fig. 24*), deren Vereinigungspunkt dann durch eine Säule gestützt wird. Die Füllung, welche sich über dieser Säule befindet, ist dann gewöhnlich von einer Kleeblatt-, Vierblatt- oder ähnlichen Form durchbrochen (*Fig. 25*). Diese Kleeblatt- oder Vierblattverzierungen finden auch an vielen andern Orten ihre Anwendung.

Oefter erscheinen auch die Bogenstellungen ineinander verflochten, indem die Bogen nicht auf den einander zunächststehenden Säulen aufstehen, sondern stets eine überspringen. Taf. 345 *Fig. 26* zeigt eine geflochtene Rundbogenstellung auf Streifen, *Fig. 27* auf Säulen und *Fig. 28* eine solche geflochtene Spitzbogenstellung. In allen diesen Beispielen ist die Bogenstellung nur scheinbar durchbrochen.

β) Die Säulen.

Vorzügliche Aufmerksamkeit verdienen die Säulen und die Abschlüsse.

Die Säule unterscheidet sich vom Pfeiler oder Streifen durch das Vorhandensein eines Capitäls und meistentheils auch einer Basis; doch gibt es noch eine Mittelstraße von Trägern, die wir Säulenpfeiler nennen wollen (*Fig. 29*). Dieselben sind stets sehr schwerfällig, niedrig und statt des Capitäls nur mit einem Viertelstabe und einer Deckplatte, oder auch nur mit einem von beiden versehen.

Eine vollständige Säule hat eine Basis, einen Schaft und ein Capitäl; unvollständig ist sie, wenn einer oder mehre dieser Theile fehlen. Meistens ist dies die Basis und ein Theil des Schaftes. Wenn letzteres, wie z. B. bei den Halbsäulen, der Fall ist, so ruht der untere Theil entweder auf einer Console (*Fig. 30*) oder einem Laubknopfe (*Fig. 32*), oder die Säule ist stumpf, gerade oder schräg abgeschnitten (*Fig. 31*). In solchen Fällen muß man sich jedoch genau überzeugen, ob diese Halbsäulenconstruction im ersten Entwurfe mit begründet ist, oder ob man vielleicht später diesen Theil der Säule abgeschlagen hat, um Raum oder Licht zu gewinnen, wovon man sehr viele Beispiele findet.

Die Säulen können entweder einfach oder zusammengesetzt sein. Sie sind entweder rund (*Fig. 34*[a]), mit einem stumpfen Vorsprunge (*Fig. 34*[b]), mit einem scharfen Vorsprunge (Nase *Fig. 33*[c]), elliptisch (*Fig. 33*[d]), quadratisch (Pfeiler *Fig. 34*[e]), rechteckig und an die Wand gelehnt (Pilaster, Wandpfeiler *Fig. 34*[f]), oder prismatisch (vieleckig *Fig. 33*[g]). Die Basis, das Fußgesims, ruht entweder unmittelbar auf dem Boden, oder es ist auf einer Plinthe oder einem Sockel erhöht. Diese Basis besteht entweder aus Gliederwerk, oder sie ist mit Thierfiguren (Taf. 348 *Fig. 7*) oder mit einzelnen Thierköpfen (*Fig. 8*), oder mit Blätterwerk verziert. Bisweilen sind blos in den Ecken einzelne Blätter übergelegt (*Fig. 9*). Was die Form der Säule betrifft, so kann dieselbe entweder kolbig (*Fig. 10*[a]), geschwellt (*Fig. 10*[b]), dockenförmig (*Fig. 10*[c]), cylindrisch (*Fig. 10*[d]) oder konisch (*Fig. 10*[e]) sein. In Hinsicht auf die Anordnung sind die Säulen entweder einfach (*Fig. 11*[a]), gekreuzt (*Fig. 11*[b]), geflochten (*Fig. 11*[c]), gebrochen (*Fig. 11*[d]), geknüpft (*Fig. 11*[e]) oder mit Ringen getheilt (*Fig. 11*[f]), und hinsichtlich der Verzierungen sind sie halb cannelirt (*Fig. 12*[a]), ganz cannelirt (*Fig. 12*[b]), und zwar entweder senkrecht, oder wagerecht oder spiralförmig (*Fig. 12*[c]),

oder der Schaft ist rautenförmig verziert (Taf. 348 *Fig. 12*^{d}), oder facettirt (*Fig. 12*^{e}), oder geknifft (*Fig. 12*^{f}), mit Sparren (*Fig. 12*^{g}) oder mit Stufen versehen (*Fig. 12*^{h}), oder er ist geschuppt (*Fig. 12*^{i}), oder gestabt (*Fig. 12*^{k}). Bisweilen sind die Pfeiler auch mit Ranken-werk, Bändern oder mit kletternden Figuren verziert, ja man hat auch dann und wann menschliche oder chimärische Figuren statt der Säulenschäfte (Taf. 347 *Fig. 1*). Uebrigens sind die Säulen der mittelalterlichen Baukunst keineswegs den strengen Regeln unterworfen, wie die des Alterthums oder die nach den so-genannten Säulenordnungen construirten; aber man wird bei der Vergleichung finden, daß, so plump in den ersten Jahrhunderten die Säulen und Pfeiler erscheinen, dieselben doch in der Blütenperiode des deutschen Stiles be-wunderswürdig schlank und zierlich gehalten wurden und daß man die wirkliche Dicke durch die Gliederungen und Hohlkehlen geschickt zu verbergen wußte.

Die Capitäler der Säulen und Pfeiler haben die verschiedenartigsten Formen, und in der Verzierung ist der Phantasie der Architekten und Bildhauer der freieste Spielraum gelassen. Der Kelch des Capitäls kann entweder cylin-drisch, eine Fortsetzung des Schaftes (Taf. 346 *Fig. 1* aus der Kirche St.-Germain des Prés und *Fig. 2* aus Le Pin) sein, oder würfel-förmig mit abgerundeten untern Ecken (*Fig. 3* St.-Remy in Rheims, *Fig. 4* Kathedrale in Verdun; rein cubisch ist *Fig. 5* aus der Kirche in Corneto), oder konisch (*Fig. 6* aus Le Puy), oder herzförmig (*Fig. 7* aus St.-Gereon in Köln), oder eine abgestumpfte, gestürzte Py-ramide (*Fig. 8* aus St.-Marcus in Venedig), oder kelchförmig (*Fig 9* aus Regensburg), oder knopfförmig (*Fig. 10*), oder prismatisch glocken-förmig (*Fig. 11* aus dem Dogenpalast in Ve-nedig), oder wulstig (*Fig. 12*), oder trichterför-mig (*Fig. 13* Dom in Köln), oder würfelförmig und gestabt (*Fig. 14*), oder endlich kahnförmig (*Fig. 15* aus dem Palast des Konstantin in Konstantinopel).

Die Verzierungen der Capitäler bestanden entweder aus Bildhauerarbeit oder aus Ma-lerei, oder aus beiden zugleich; die glatt ge-lassenen Capitäler wurden meistentheils gemalt, wie man noch mehrfach Spuren davon findet; ja man hat sogar sehr sauber gearbeitete Bildhauerarbeiten im 13. Jahrh. mit Kalk verputzt, um eine glatte Fläche zum Bemalen zu bilden, und man findet daher oft unter solchen verschmierten Flächen die trefflichsten Bildhauerarbeiten. Die Bildwerke dieser Pe-riode an den Capitälern sind entweder von der menschlichen Figur hergenommen, oder aus dem Thier- oder Pflanzenreiche und allen Zweigen der menschlichen Thätigkeit.

Die menschliche Figur scheint ursprünglich an den Capitälern nur als Maske am Abacus vorgekommen zu sein (Taf. 348 *Fig. 13* Mu-seum in Vienne) und erschien später auch als halbe Figur in Laubwerkgeflechten (Taf. 346 *Fig. 16* St.-Germain des Prés in Paris). Bisweilen zeigen aber auch die Capitäler ganze historische Darstellungen (Taf. 346 *Fig. 17*) oder geistliche Aufzüge (*Fig. 18* Königsgruft in St.-Denis), oder es sind symbolische Gruppen auf den Capitälern dargestellt, deren Erklärung mitunter viele Schwierigkeiten hat (Taf. 348 *Fig. 14* aus St.-Gaudens). Endlich aber kann die Decoration auch reines Spiel der Einbildungskraft sein. So erscheinen zuweilen Gruppen, welche dazu bestimmt sind, die Laster der Menschen und die Misbräuche des Pfaffen-thums ins Licht zu stellen und ihre Strafen auf die abschreckendste Weise zu zeigen.

Sind die Darstellungen aus dem Thierreiche, so sind es selten einheimische, oft aber fremde oder gar chimärische Thiere, welche die Deck-platte des Capitäls tragen (Taf. 346 *Fig. 19*).

Am häufigsten erscheinen die Darstellungen aus dem Pflanzenreiche: Blätter, Blumen und Früchte, und dann meistens einheimische, und wenn dies nicht, phantastische. Die gewöhn-lichste und einfachste Verzierung sind die Wasser-blätter (*Fig. 20*), welche auch in Verbindung mit Palmetten (*Fig. 8*), oder mit Acanthusstengeln (*Fig. 22*) oder auch mit andern Blättern, mit Perlen besetzt, erscheinen (*Fig. 21*). Die An-wendung des einheimischen Laubwerkes begann hauptsächlich im 13. Jahrh.; man findet den Epheu (Taf. 349 *Fig. 2* Theil einer Krönungs-blume aus Cluny) und den wilden Wein (*Fig. 3* Fries aus Notre-Dame in Paris), den edeln Wein (*Fig. 4*), das Fünfblatt (Potentille) und die Eiche (*Fig. 5* aus der heiligen Kapelle in Paris) und andere Blätter, bisweilen sogar den Kohl (*Fig. 6* aus der Kapelle in Cluny). Ein sehr schönes Capitäl, das sehr oft vorkommt, ist mit langen Blät-tern decorirt, die, mehrfach eingeschnitten, sich an den Spitzen kugelförmig umbiegen. Unter den Blumen bemerken wir hauptsächlich die wilde Rose (*Fig. 7* u. *8* aus der Kirche Notre-Dame in Paris und *Fig. 9* eine Phantasie-blume aus der Kathedrale in York). Kleine Capitäler haben gewöhnlich im 13. Jahrh. vor den vier Ecken sehr starke Laubumwürfe, im 14. kamen dazu noch eine oder zwei Rei-hen Blätter, die sich um das Capitäl ziehen (Taf. 348 *Fig. 14*); im 15. Jahrh. wird die Blätterverzierung mager und steif, bis sie endlich im 16. sich wieder zu der classischen Form wendet. Säulen und Capitäler von größern Abmessungen folgen nicht ganz die-ser Regel. Im 11. Jahrh. erscheint der Kern fast glatt und hat nur selten einige Laubstiele von plumper Ausführung; im 12. Jahrh. erscheint ein eleganterer Stil und reinere Formen. Im 13. Jahrh. wird der Verfall der Kunst auch hier sichtbar, und die Blätter und Knäufe werden zu zahlreich, um ein schnelles Verstehen zu gestatten. Taf. 349 *Fig. 10* zeigt ein solches Capitäl, von der Kirche in St.-Denis, wie deren in Deutsch-land in großer Zahl vorkommen. Im 14. Jahrh. erscheinen zwei Reihen stark gespal-tene Blätter und die Deckplatte erscheint, statt viereckig, nun rund oder vieleckig, und im

16. Jahrh. verliert das Capitäl jeglichen Anschein von Annehmlichkeit und Reichthum. Die Deckplatte des korinthischen Capitäls (Taf. 349 *Fig. 11*) nahm nach und nach sehr verschiedene Formen an, und abgesehen von den obenerwähnten Veränderungen, wurde sie auch, je mehr sich die Baukunst ihrem damaligen Verfalle näherte, stets gröber profilirt und so hoch, daß sie das Capitäl, statt es zu schmücken, erdrückte.

γ) **Der Mauerschluß.**

Was nun die Abschlüsse, oder die Schlüsse der Mauerdurchbrechungen aller Art betrifft, so können dieselben entweder geradlinig sein, d. h. sie bilden die Schenkel eines Winkels (*Fig. 12* aus Como), oder die Oeffnung wird stufenförmig durch eine allmälige Annäherung der gegenseitigen Steinlagen gegeneinander geschlossen (*Fig. 14* aus St.-Maria in Toscanella). Der krummlinige Schluß aber bildet einen Bogen, der entweder unvollständig ist und dann ein einhüftiger oder steigender Bogen heißt (*Fig. 13*), oder, wenn er ganz erscheint, in der Baukunst des Mittelalters sehr verschiedene Gestalten in den einzelnen Jahrhunderten und Baustilen annimmt. Wird der Bogen nur aus einem einzigen Mittelpunkte geschlagen, ist er ein einfacher, so sind vier Fälle möglich: 1) der Bogen hat weniger als einen Halbkreis, er ist ein gedrückter, gestümmelter (*Fig. 15* aus St.-Maria in Toscanella); 2) er bildet einen vollen Halbkreis und ist dann ein charakteristisches Merkmal des byzantinischen und lateinischen Stils (*Fig. 16* aus der Kathedrale in Chartres); 3) er besteht aus mehr als einem Halbkreise, und hat also die Form eines Hufeisens, wo er ein maurisches oder arabisches Motiv ist (*Fig. 17* aus der Kirche St.-Germain de Près in Paris); oder endlich, er ist ein überhöhter, d. h. er ist zwar ein Halbkreis, aber der Mittelpunkt liegt höher als die Linie der Widerlagen (Taf. 347 *Fig. 2*), und dieser Höhenunterschied ist oft sehr bedeutend, sobald Halbkreisbogen bei sehr verschiedenen Säulenweiten dennoch ihre Schlußsteine in gleicher Höhe haben sollen. Eine Abart des Halbkreisbogens ist der Kleeblattbogen, der aus drei sich schneidenden Halbkreisen so gebildet wird, daß ein paar Haken entstehen (Taf. 349 *Fig. 18*). Diese Construction kommt namentlich in Deutschland und England vielfach vor. Bisweilen kommen die drei erstgenannten Bogen im 11. Jahrh. nebeneinander vor, der vierte aber gehört allein dem 12. Jahrh. an. Der Kleeblattbogen findet sich schon im 11. Jahrh. und geht bis zum 16. hinab.

Der einfache Spitzbogen, das charakteristische Merkmal des Stiles, welcher in der gegenwärtigen Periode der herrschende war, kann bis zu sieben verschiedene Formen annehmen, von denen die fünf erstern dem 12. Jahrh. angehören, die letztern beiden aber dem 15. Jahrh. allein. Die erste und älteste Form des Spitzbogens entsteht, wenn die Mittelpunkte, aus denen die beiden Schenkel des Bogens geschlagen werden, nur sehr wenig aus dem Mittel der Bogenöffnung selbst gerückt sind (Taf. 349 *Fig. 19*). Unmittelbar darauf erschien die zweite Form, wo der Bogen sehr hoch und spitz wird und wo die Mittelpunkte weit außerhalb der Oeffnung des Bogens liegen (Taf. 347 *Fig. 3*); dann erscheint die schönste und regelmäßigste Form des Spitzbogens, der sogenannte gleichseitige Bogen, wo die Mittelpunkte der gegenseitigen Bogenschenkel mit den Fußpunkten der Bogenöffnung zusammenfallen (*Fig. 4*), und dieser Bogen geht in den lanzenförmigen über, sobald die Schenkel des Bogens sich bis unter die Linien der Mittelpunkte fortsetzen (*Fig. 5*). Ueberhöht nennt man den Spitzbogen, wenn sich die Schenkel desselben allerdings ebenfalls unter die Linie der Mittelpunkte fortsetzen, aber in gerader Linie (*Fig. 6*), und diese Bogenconstruction kommt in denselben Fällen vor, wo die vierte Classe der Halbkreisbogen angewendet wird. Die beiden Spitzbogenformen des 15. Jahrh. sind: a) der verlängerte Spitzbogen, wo die Schenkel des Bogens allerdings auf den Widerlagen beginnen, aber in einer größern Entfernung von derselben in eine andere Curve übergehen, also aus zwei Mittelpunkten beschrieben werden (*Fig. 7*[b]). Die letzte Spitzbogenform ist der Gegenbogen, der vor dem 15. Jahrh. nicht vorkommt. Er entsteht, wenn die Schenkel des Bogens unterhalb der Linie der Mittelpunkte liegen und jeder Mittelpunkt sich mit seinem Bogen auf gleicher Seite befindet (*Fig. 8*). Dieser Bogen kommt vielfach in der englischen Architektur vor. Der Kleeblattbogen erscheint auch in der Spitzbogenconstruction im 11. und 12. Jahrh., später aber sehr entstellt, im 15. Jahrh. in dem sogenannten flammenden Stil in England.

Der Eselsrückenbogen, der, wenn er flacher construirt ist, Tudorbogen heißt, ist ebenfalls ein Bogen aus zwei Mittelpunkten, von dem verlängerten Spitzbogen aber dadurch unterschieden, daß die beiden Mittelpunkte auf entgegengesetzten Seiten des Bogenschenkels liegen, und zwar die auswärts liegenden, wie beim Gegenbogen, oben (*Fig. 9*), der Karniesbogen aber oder umgekehrte Eselsrückenbogen, hat die außerhalb liegenden Mittelpunkte unten, sodaß die Schenkel eines einfachen Spitzbogens unterhalb ihrer Mittelpunkte in einer Bogenlinie nach außen sich verlängern.

Der Korbbogen ist eine noch heute gebräuchliche Construction nach *Fig. 7*[a]; doch erscheint er im Mittelalter in sehr flacher Form, namentlich in Frankreich und in England, weniger in Deutschland und dann nur im Privatbau. Ein Beispiel davon gibt *Fig. 10*; doch muß man diesen Bogen nicht mit dem scheitrechten Bogen mit abgerundeten Ecken verwechseln (*Fig. 11*), dessen Sturz eigentlich geradlinig ist und bei dem nur die Ecken nach einem sehr kleinen Halbmesser abgerundet werden. Mit dem Zeitpunkte der Renaissance hört der Spitzbogen allmälig auf, und man findet nur noch

gedrückte Bogen, Halbkreisbogen und elliptische Bogen.

Die Wölbungsflächen (Archivolten) der Bogen zeigen entweder als Schmuck eine Verschiedenheit in der Farbe (Taf. 347 *Fig. 12* aus Notre-Dame in Paris), wie sie namentlich vielfach in den Moscheen des maurischen Stils und im byzantischen Stile vorkommt, oder die Archivolten sind gegliedert (*Fig. 13* Thurm von Ainay in Lyon) oder die Wölbesteine haben verschiedene Ausladungen (*Fig. 14*). Eigenthümlich ist die Archivolte in England (*Fig. 15*), wo die Platte strahlenförmig ausgeschnitten ist. Auch ist sie zuweilen als Laub (Wolkenschnitt *Fig. 16*) oder als Gegenlaub (*Fig. 17* aus St.-Maria in Toscanella) behandelt. Diese Gegenlaubconstruction wird im 15. Jahrh. verlängert und mit Kleeblattbogen oder Haken versehen (*Fig. 18* aus Pierrefonds).

Anfänglich war die Archivolte bei dem Spitzbogen einfach und glatt wie bei dem Halbkreisbogen, und wurde höchstens mit einer Füllung oder einem Rundstabe verziert; später aber erhielt sie Gliederungen, um die Massen zu verstecken und dadurch das Ganze scheinbar leichter zu machen. So bildete man anfänglich die Archivolten aus Platte, Einziehung und Stab (*Fig. 19*), sodaß die Stäbe beider Ansichten einander berührten. Später schob man zwischen die Stäbe einen Grad ein (*Fig. 20*), und endlich profilirte man die Archivolten wie die Gurtbogen und Reihungen der Gewölbe (*Fig. 21*).

Die Reihungen der Gewölbe setzen auf ihre Widerlagen schräg auf (*Fig. 22*) und erhalten stets, bei ihrer schwachen Breite, die nie mehr als 8 Zoll beträgt, einfache Profile, meistens geschärfte Rundstäbe mit Hohlkehlen und Plättchen; dagegen aber erhalten die Widerlagen oder Schildbogen statt der Soffite meistens, namentlich in der bessern Zeit, sehr reiche Profilirungen, abwechselnd aus Rundstäben, Platten, Kehlen, Viertelstäben, geschärften Rundstäben ꝛc. (*Fig. 23* aus St.-Maria in Toscanella). Diese reiche Profilirung entstand aber erst später, und in den ältesten Zeiten begann man mit dem einfachen Rundstabe (*Fig. 24*). Dieser wurde dann gewunden (*Fig. 25*), oder wellig gezogen (*Fig. 26*), und darauf wurde die Zahl der Glieder vermehrt, die Bänder und Platten aber mit Zickzackornamenten versehen (*Fig. 28* aus Ruvilly an der Marne) oder gesparrt (*Fig. 27* aus St.-Maria in Toscanella) oder mit Gegensparren versehen (*Fig. 29*). Auch wurden die Stäbe einfach (*Fig. 30*) oder schachbretförmig versetzt gebrochen (*Fig. 31*). Auch erhielten die Bänder eine Verzierung von Mäander oder à la grecque (*Fig. 33* u. *32* aus Souvigny), oder aus gestreuten Blumen und Vögeln (*Fig. 34* aus England), oder mit Diamantschnitt (*Fig. 35*), oder Nagelkopfschnitt (*Fig. 36*); ja man findet auf den Stäben Vogelschnäbel und Masken (*Fig. 38*), ganze Vögel in Verbindung mit Zickzack (*Fig. 37*) und Füllungen mit Arabesken (*Fig. 39* aus St.-Denis) oder einheimischem Blätterwerk (*Fig. 40* aus dem Kreuzgange in Air). In dem Kreuzungspunkte der Reihungen der Gewölbe wurden der Schlußstein, oder bei künstlichen, sternförmigen Reihungen die Schlußsteine, als runde und vielseitige Platten geformt und verziert, der Hauptschlußstein erhielt dann öfter ein lang herabhängendes Ornament (Taf. 350 *Fig. 39*).

Alle diese Verzierungen erreichten im 13. Jahrh. ihre höchste Blüte und Vollkommenheit, als man bemüht war, sie sämmtlich aus der einheimischen Flora zu entlehnen und die Bogen selbst in ihrer Wölbung mit durchbrochenen Kleeblattbogen oder Haken zu versehen, die äußere Leibung aber mit aufgeworfenen Blättern zu schmücken. Im 14. Jahrh. verbreitete sich die allgemeine Trockenheit und Einförmigkeit der Ornamentirung auch über diese Architekturtheile, und im 15. Jahrh. hörte die anmuthige Vertheilung der Ornamente über die ganze Masse des Bauwerks auf; sie machte einer überladenen Anhäufung an einer oder der andern Stelle Platz, und man fand die Ornamente nur noch an den Thüren und Fensterbogen, an den äußern Seiten derselben und den Giebeln, welche sie deckten. Hier und an den Graten der Thurmspitzen erscheinen dann die Blätterposten (Taf. 351 *Fig. 1*) in mehr oder minder anmuthigen, aber den verschiedenartigsten Abwechselungen, als Blätter, Blumen, Hundeköpfe, Wolfsrachen, Thiere und menschliche Figuren ꝛc.

δ) Gesimse.

Eigentliche Gebälke ließ die innere Construction der Kirche nicht mehr zu und man findet daher im Innern nur das Kaffgesims unter den Fenstern, aber stets nur aus wenigen Gliedern, meist nur aus einer sogenannten Wassernase bestehend. In Italien und Frankreich, wo man sich immer noch in Etwas an die classischen Formen band, gibt es allerdings noch hier und da Muster von Gebälken, wie z. B. in der Kirche Notre-Dame des Doms in Avignon (*Fig. 2*); aber auch solche Beispiele sind selten. Dagegen erhielten die Mauern der Kirche außen mehrfach Gebälke und Gesimse, sowol in der vollen Mauer als an den Giebeln, und scheinbaren Durchbrechungen, mit denen die Fronten geschmückt wurden.

Die ältesten derartigen Gesimse bestanden in einer Platte oder einem Rundstabe mit kleinen Ornamenten, die wol hin und wieder auf Kragsteinen ruhten (Taf. 347 *Fig. 41* aus St.-Maria in Toscanella). Diesen Kragsteinen wurden dann und wann menschliche und Thierformen gegeben und überhaupt der Phantasie freier Spielraum gelassen, oft aber waren sie auch nur einfache Würfel. Nach und nach wurden diese Krönungsgesimse bedeutend reicher gemacht, indem man die Zahl der Glieder vermehrte, immer aber blieb die Verzierung der letztern höchst einfach (Taf. 351 *Fig. 3* aus der Rheingegend). Bisweilen war die Wand selbst durch Streifen in Felder getheilt, und dann wurden diese Streifen mit kleinen Bogen verbunden, die ebenfalls auf Kragsteine

aufsetzten (Taf. 351 *Fig. 4* Kirche in Como), oder man machte auch wol eine größere Bogenreihe, die auf Kragsteinen ruhte, denen man dann sehr oft die Form von tragenden Menschengestalten oder auch von Thierköpfen gab (*Fig. 5* St.-Jakob in Regensburg); doch fanden diese Tragsteine nicht immer statt, und dann lief das Bogengesims unten um die Spitze des Bogens mit herum, oder der Bogen selbst lief in eine Blume aus.

Ueber dem Krönungsgesims findet man an einigen Kirchen eine wagerechte Verzierung fortlaufend, welche gleichsam die Stelle des Architravs versieht und entweder aus gebrannten Steinen besteht (*Fig. 6*), welche Drei- und Vierblätter darstellen, oder eine Inschrift trägt, oder oben ein Blätterornament bildet (*Fig. 7* aus Mesnil Aubry). Im 15. Jahrh. wird dies Ornament magerer und minder anmuthig (*Fig. 8* aus Mesnil Aubry), und im 16. Jahrh. treten mehr oder minder glückliche Nachahmungen der antiken Gebälke ein (*Fig. 9* Grabmal des Brézée in Rouen).

In den Giebeln folgt die Bogenverzierung auf den Kragsteinen der Richtung des Gesimses und die Bogenachsen stehen dann entweder senkrecht auf der Seitenlinie (*Fig. 10*) oder, was besser ist, senkrecht auf dem Horizont (*Fig. 11*).

Ueber dem Krönungsgesims beginnt das Dach, das entweder flach, gewölbt oder ein Satteldach ist, und hiernach richtet sich die Verzierung der obern Linien der Mauern. Im 13. und 14. Jahrh. richtete man einen Umgang rings um die Kirche, am Fuße des Daches ein, und dann war, ebenso wo das Dach eine Terrasse bildete, hier eine durchbrochene Galerie aufgesetzt, oder eine Attike (*Fig. 13*), welche verziert war. Oft zog sich auch eine Verzierung auf der Firste des Daches hin, die im 11. und 12. Jahrh. etwas plump (*Fig. 12*) erscheint, aber später und namentlich im 14. Jahrh. sehr elegant, oft aus vergoldetem Metall, gemacht wurde (Taf. 350 *Fig. 3* von St.-Gervais in Paris). Die Dachgrate erhielten öfter ebenfalls Trag- oder vielmehr Stützsteine (Taf. 351 *Fig. 14*), namentlich an Thurmdächern, wo die Grate steil anliefen. Die Dachgiebel aber wurden meistens verziert, im 11. und 12. Jahrh. noch an die Antike erinnernd (Taf. 350 *Fig. 5* St.-Trophime in Arles), im darauf folgenden Jahrhunderte mehr im mittelalterlichen Stile (Taf. 351 *Fig. 16*) und in der Blütezeit geschmackvoll, wobei zugleich an dem Fuße des Giebels Pyramidenthürmchen errichtet wurden (*Fig. 15* von Notre-Dame in Paris).

Die Ausgußöffnungen der Rinnen, in welchen das Regenwasser abfloß, und die man im Mittelalter sehr geschickt und sorgfältig anordnete und unterhielt, wurden sorgfältig mit Blei ausgefüttert und endeten vor der Mauer des Gebäudes meistens in Thier- oder Menschenfiguren als Wasserspeier (Taf. 350 *Fig. 4* von der Kirche zu Pierrefonds), und über denselben befanden sich dann die oben bereits erwähnten Brüstungen, welche meistens treffliche, kreisförmig durchbrochene Rosetten, oder Gitterwerk mit Kleeblattverzierungen, oder Stabwerk (Taf. 351 *Fig. 17* von St.-Gervais in Paris) enthielten und aus denen man oft, je nach der Schönheit und dem Charakter des Ornaments, einen ziemlich sichern Schluß auf die Zeit der Vollendung des Bauwerks machen kann. Bisweilen erscheint, statt der Galerien, als oberer Theil der Mauerkrönung eine Reihe Zinnen mit Eckthürmchen (Taf. 350 *Fig. 6*) oder Moucharabys (*Fig. 8* aus Aiguemortes und *Fig. 7* von Melun).

ε) Strebepfeiler.

Die Mauer der Kirchen selbst ist meistentheils viel zu hoch und viel zu lang und namentlich in den besten Zeiten der mittelalterlichen Kunst so dünne gehalten, daß es, um sie einerseits solid zu machen, andererseits aber kräftig genug dem Seitenschube der Gewölbe widerstehen zu lassen, nothwendig wurde, sie stellenweise zu verstärken. Schon im byzantinischen Stile findet man daher die Strebepfeiler, und der Spitzbogenstil hat das System der Strebepfeiler und Strebebogen auf den Gipfel der Vollkommenheit gebracht. Die ersten Strebepfeiler hatten eine sehr geringe Ausladung vor der Mauer. Sie erschienen gewissermaßen nur als Streifen (Taf. 345 *Fig. 55* u. *56*), oder an den Ecken als etwas vorspringende Säulen (Taf. 351 *Fig. 18*). Gewöhnlich gingen diese Mauerverstärkungen bis unter das Krönungsgesims, und so hoch wurden sie auch später hinaufgeführt, als man sie als eigene Architekturstücke behandelte, ihnen eine größere Ausladung gab (*Fig. 57*), sie bisweilen sogar rund machte und mit einem halbkonischen Dache versah (Taf. 350 *Fig. 10*) oder eine Bogenverzierung darauf stützte (Taf. 351 *Fig. 20* von der Apostelkirche in Köln). Je höher man beim Fortschreiten in der Kirchenbaukunst die Gewölbe, mithin auch die Krönung der Mauern legte, je größer mußte auch die Ausladung der Strebepfeiler werden, und man bildete, da in den obern Theilen der Widerstand nur geringer, die Ausladung des Pfeilers über die Widerlage der innern Bogen also auch nicht so bedeutend zu sein brauchte, dieselben stufenförmig (*Fig. 19* an der Kathedrale in Trier), und später versah man, als die Zierlichkeit des Baues mehr ins Auge gefaßt wurde, die Pfeiler mit einem Gesims, indem man das Kaffgesims um dieselben herum kröpfte, auch wol einen kleinen Giebel vorlegte (Taf. 345 *Fig. 58*) und den Pfeiler oben mit einer Verdachung versah (Taf. 351 *Fig. 22* von der Kathedrale in Chartres). Mit der immer mehr zunehmenden Höhe der Schiffe wurde auch eine noch kräftigere Unterstützung nöthig und man machte dort, wo die Seitenschiffe niedriger waren als das Hauptschiff, eine besondere Einrichtung. Man legte nämlich die Strebepfeiler der Seitenschiffe so an, daß sie die Breite und Ausladung für das Hauptschiff hatten, führte sie dann (*Fig. 21* von St.-Denis) über

die Krönung der Mauer der Nebenschiffe hinauf, bis zur gehörigen Höhe und wölbte von den Pfeilern, über das Nebenschiff hin, einen oder mehre einhüftige Strebebogen gegen die Hauptmauer.

Was die eigentliche Verzierung der Strebepfeiler betrifft, so wurden sie, so lange sie nur noch als Bänder, wenn schon mit großer Ausladung erschienen, mit Ecksäulen und einer Krönung versehen, welche dadurch entstand, daß man das Krönungsgesims der Hauptmauer mitherumkröpfte (Taf. 351 *Fig. 23*). Ueber der Krönung wurde ein vierseitiger massiver Pfeiler mit scheinbaren Durchbrechungen, Giebeln und einer pyramidalischen Spitze errichtet (*Fig. 24* von der Kirche Notre-Dame in Paris). Traten aber die spätern, nach und nach eingezogenen Strebepfeiler nicht allzuviel vor der Mauer hervor, so erhielten sie nur ein Satteldach, dessen Giebel mit einigen Ornamenten versehen wurde (*Fig. 25*); bei einem weitern Vorsprunge aber wurde der Pfeiler etagenweise, um ihm ein leichteres Ansehen zu geben, mit scheinbar durchbrochenem Werke verziert (*Fig. 27*) und erhielt als Krönung ebenfalls einen Pfeiler, dessen vordere Giebel aber nur durch zwei kleine Säulen gestützt waren, sodaß der Pfeiler, der dann über den Giebeln eine pyramidalische Spitze erhielt, eine Bilderblende vorstellte, in welche man eine Statue stellte (*Fig. 24*). Bisweilen blieb auch dieser Aufsatzpfeiler fort und man setzte nur die Statue, ohne weitere Bedachung, auf eine Ueberhöhung des Pfeilers (*Fig. 28*), ein Gebrauch, der namentlich in England sehr beliebt war. Bisweilen wurden die Pfeiler von unten auf bereits nischenförmig, mit Säulen in der vordern Seite und mit Giebeln und Ecksäulchen versehen, angelegt, namentlich bei Thürmen (*Fig. 29* vom Dom in Köln). Zur Zeit der Renaissance verschwand alle diese anmuthige Pracht und wich anfänglich den eigensinnigen Formen des Uebergangsstiles und endlich den gestürzten Consolen und andern schwerfälligen Stützen des verdorbenen italienischen Stils (*Fig. 30* von der Kirche der Sorbonne in Paris). In England findet man öfter sechs- oder achteckige Strebepfeiler, mehrfach mit Gesimsen abgetheilt und oben mit einem kleinen Zinnenthurme versehen, gegen welche sich die Strebebogen lehnen (*Fig. 31*).

ζ) Fenster.

Die Wände der Kirche sind nothwendigerweise in zweierlei Weise durchbrochen, nämlich durch Fenster und durch Thüren. Wir beschäftigen uns zuerst mit den Fenstern. Dieselben können entweder einen Bogenschluß oder einen geradlinigen Schluß haben, oder rund sein (Radfenster), und die Gewände können entweder rechtwinkelig (Taf. 350 *Fig. 11*), oder außen und innen abgeschrägt (*Fig. 12*), oder nur innen abgeschrägt sein (*Fig. 13*). In den alten Basiliken findet man in der Absis keine Fenster, späterhin brachte man eins oder drei in der Höhe der Mauer an und nur selten und in sehr später Zeit erschienen sie dort in gerader Anzahl. Anfänglich waren die großen Fenster nichts anderes als Gruppirungen einer Anzahl kleiner Lichtöffnungen, und man findet an den Façaden der alten Basiliken entweder die Fenster in einer Reihe und darüber bisweilen ein Radfenster, oder die Fenster selbst in zwei Reihen, zu 2, 1, gestellt.

Die ältesten Fenster sind nichts weiter als Lichtöffnungen und höchst einfach, nur Durchbrechungen der Mauer und gewöhnlich halbrund geschlossen, entweder mit einem Stein (Taf. 351 *Fig. 32*), oder gewölbt (*Fig. 33*), oft mit einem kleinen Einfassungsgesims (*Fig. 34*), oder mehren Zickzackfiguren umgeben (*Fig. 35*), oder von zwei Säulen mit einer vorspringenden Archivolte (*Fig. 36*) versehen, dann aber immer gewölbt. Nur in den ersten Jahrhunderten des Mittelalters findet man, nach Art des Basilikenstils, die Fenster einzeln stehend, denn schon in früherer Zeit fand man es besser, dieselben zu zweien zu kuppeln (*Fig. 37*), oder auch wol zu dreien, wo man dann auch wol die mittlere Fensteröffnung größer machte als die an den Seiten liegenden und über alle drei zugleich einen Bogen spannte (Taf. 350 *Fig. 9*). Auch die runden Fensteröffnungen kommen in jener Periode vor, doch selten für sich bestehend, sondern über zwei gekuppelten Fenstern in der Mitte (Taf. 345 *Fig. 25*). Für sich gebraucht, erscheinen diese runden Fenster dann und wann an den Hauptfaçaden der Kirchen und nehmen dann eine große Fläche ein. Man nennt sie in diesem Falle Radfenster oder Rosen, und die Verstöckungen stehen dann in dieser Periode in Form der Kreisradien (Taf. 351 *Fig. 38*) und sind durch Rundbogen, bisweilen auch durch Kleeblattbogen miteinander verbunden; sie bilden dann kleine Säulen, welche gleichsam die kreisförmige Bogenstellung tragen. Mit der Einführung des Spitzbogenstiles wurden auch die Fenster in diesem Stile überwölbt.

Sowie an und für sich schon der Spitzbogen dem Fenster eine größere Mannichfaltigkeit verleiht, so gewährt er auch Raum und Gelegenheit zu unendlich mannichfachen Verzierungen im innern Raume desselben. Wir können bei der Gruppirung der Spitzbogenfenster denselben Gang verfolgen wie bei den Rundbogenfenstern, denn wir finden dieselben theils ganz einfach und klein (Taf. 350 *Fig. 14*), oder zu zwei vereint (*Fig. 15*), oder gekuppelt, mit einer kleinen durchbrochenen Kleeblattrose darüber (*Fig. 16*), und endlich gekuppelt mit einer Kleeblattrose darüber, über zwei Fenster dann noch einen Hauptbogen geschlagen und Alles auf kleine Säulen gestützt (Taf. 351 *Fig. 40*). Diese einfache Construction genügte aber nicht mehr, sobald man im Vorwärtsschreiten dahin gelangte, die Masse der Mauern immer mehr und mehr zu entfernen, und deshalb den Fenstern eine größere Ausdehnung gab. In diesem Falle reichte man dann mit Einem Mittelstocke nicht mehr aus und vermehrte die Zahl bis auf 3, 5, ja sogar bis auf 7, welche ge-

wöhnlich bis zum Anfange des Spitzbogens senkrecht liefen und sich dann zu den sogenannten Durchbrechungen verzweigten. In diesen Durchbrechungen fand die Phantasie der Architekten freien Spielraum und man findet darin die schönsten Combinationen der Bogen und der krummlinigen Vielecke. Taf. 350 *Fig. 17* gibt ein Fenster mit drei, Taf. 351 *Fig. 41* eines mit fünf, und *Fig. 42* eines mit sieben Fensterstöcken (aus der Kirche Notre-Dame in Paris). Man sieht an den hier mitgetheilten Beispielen, daß überall die regelmäßige geometrische Construction und eine verständige Scheidung in Hauptmassen vorwaltet, die wieder in sich selbst entsprechend verziert sind. Diese Untertheilung in Hauptmassen und deren Nebentheile spricht sich auch durchaus consequent in der Profilirung dieser Verzweigungen aus, und während ein ununterbrochen fortlaufender Rundstab die Haupttheile der Durchbrechung bezeichnet, werden die Nebentheile durch einen zweiten, etwas tiefer liegenden oder eine breite Platte hervorgehoben und die Detailverzierungen dann durch Kleeblatthaken u. dgl., welche aus dem Hauptprofil entspringen, gebildet.

Mit dem 15. Jahrh. ging man von der edeln Einfachheit der geometrischen Constructionsweise ab, und es tritt jetzt in den Durchbrechungen ein anderes System ein, in welchem man zwar allerdings noch die Kreisform angedeutet findet, das sich aber von dem vorhergehenden dadurch auszeichnet, daß das regelmäßige Vieleck aus der ganzen Combination verschwindet, alle Theile der Durchbrechung ein gewisses Streben nach oben bezeichnen und die regelmäßigen Formen nur höchst untergeordnet sind. Die Aehnlichkeit der Ornamente mit einer aufsteigenden oder gestürzten Flamme haben diesem Stil den Namen des „flammenden" gegeben, und es zeigen Taf. 350 *Fig. 18* u. *19* Muster desselben. Späterhin ging man sogar noch weiter, es hörte jede systematische Theilung auf und die Anordnung bekam Aehnlichkeit mit Blumen und Zweigen (*Fig. 20*), obgleich man auch diese Combinationen mit in die Benennung des flammenden Stiles einschließt. In diesen Stil gehört auch die große Rose aus der Kathedrale St.-Ouen zu Rouen (Taf. 351 *Fig. 39*).

Ein anderer Stil in der Verzierung der Fenster und scheinbaren Durchbrechungen herrschte im 15. Jahrh. vorzüglich in England. Man nennt ihn den parallelen, weil die Verstöckungen entweder in paralleler Richtung bis unter den Fensterbogen gehen und sich dort in kleinen Spitzbogen vereinigen (Taf. 350 *Fig. 21*), oder sich höchstens beim Beginn des Spitzbogens vom Fenster spalten, dann abermals in parallelen Bogenlinien bis zum Fensterbogen fortgehen und so bei ihren Durchschneidungen rautenförmige Felder bilden (Taf. 351 *Fig. 43*). Dieser parallele Stil kommt, außer in Spitzbogen, auch in gedrückten Bogen (*Fig. 20*) und selbst in dem Tudorbogen vor (Taf. 350 *Fig. 22*).

Das rechtwinkelig viereckige Fenster erscheint nur in Wohnhäusern oder unterhalb der Spitzbogenfenster, bisweilen aber stehen- auch dergleichen Fenster in der Periode v. 13.—15. Jahrh. an der Stelle von Galerien. Die ältern viereckigen Fenster haben reiche Gewände mit Bogenschluß (Taf. 350 *Fig. 23*), oder wenn sie ziemlich breit sind, ist der Sturz mittels einer Säule gestützt (*Fig. 24*), bisweilen auch ziehen sich die Gewände zur Unterstützung in flachen Bogen unter dem Sturze hin (*Fig. 25*); werden die Fenster aber allzu breit, sodaß ihre Oeffnung breiter ist als ihre Höhe, so erhalten sie Verstöckungen, die aber, statt der Durchbrechungen, höchstens einige Kleeblattbogen erhalten (*Fig. 26*).

Wenn die Bogenfenster ein Gewände erhalten, welches sich auf der äußern oder innern Wandseite fortsetzt, so bildet dieses eine Art Bogenstellung, und hier zeigt sich oft eine sehr angenehme Verzweigung des romanischen oder Rundbogens mit dem Spitzbogen, indem (*Fig. 27*) zwei Rundbogenstellungen miteinander verflochtene regelmäßige Spitzbogen erzeugen, die dann als Fenster durchbrochen sind. Dergleichen Combinationen erschienen noch oft im 12. Jahrh., im 13. aber selten oder gar nicht mehr, sondern es treten dann an deren Stelle scheinbare Durchbrechungen im Spitzbogen, oben gerade abgeschlossen, welche sich bis an die Strebepfeiler ziehen und oft an der vordern Ansicht derselben wieder erscheinen.

Die Radfenster oder Rosen finden sich wol noch bis in das 15. Jahrh. hin, doch wird dabei oft die Kreisform verlassen, und es erscheint ein krummliniges Viereck oder Dreieck (*Fig. 28*) in den Giebeln der Kreuzarme oder Hauptfaçaden, welches die eigentliche Rose umschließt, deren Verstöckungen aber dann rein geometrische Formen zeigen. Solche Fenster findet man in Deutschland viele vom besten Geschmacke.

η) Thüren.

Außer von Fenstern, werden die Wände der Gebäude auch noch von den Thüren durchbrochen. Diese Thüren, die einen andern Charakter haben als die Fenster, stehen entweder in der Mitte der mehr oder minder geschmückten Façaden oder sonst an irgend einem Punkte der Umfassungsmauer. Für uns sind nur die ersten von Bedeutung, da die andern meistens nur unbedeutend sind und ihrer Kleinheit wegen selten einen andern als einen geraden, oder einen Sturz nach Art der Fenster (*Fig. 25*) haben. Die Hauptthüren kommen in ihrem Schlusse stets mit den Fenstern der Kirchen überein, doch darf es uns nicht Wunder nehmen, wenn wir an Kirchen, deren Fenster im Spitzbogenstil geschlossen sind, dann und wann Portale im romanischen Stile finden. Der Grund solcher Erscheinungen liegt allein in der langen Bauzeit mancher Kirchen. Angelegt zur Zeit des Ueberganges aus einem Stile in den andern, verfloß zwischen der Ueberwölbung der Thür und dem Schlusse der Fenster eine so lange Zeit, daß bei dem letztgenannten Zeitpunkte der neue Stil den alten

bereits völlig verdrängt hatte. Die Thüren erhielten meistens sehr tiefe Portale, welche mit Säulenstellungen versehen waren und die Stelle der frühern Vorhallen vertraten. Waren dieselben sehr groß, so wurden sie in der Mitte durch einen Pfeiler untertheilt (Taf. 351 *Fig. 44*), an welchem gewöhnlich die Bildsäule des Schutzheiligen der Kirche stand. Selten gingen die Thürflügel bis in die Spitzbogenfüllung hinauf, sondern der Sturz wurde geradlinig geführt und die Füllung des Bogens erhielt entweder ein Fenster oder wurde mit Bildhauerarbeit verziert. Ueberhaupt wurde an die Portale und die einen Haupttheil derselben bildenden Thüren meistens viel Pracht an Säulen, Pfeilern, Giebeln und Bildwerken verwendet, wie dies die Ansichten ganzer Kirchen auf den Taf. 345—348, 351 und 374 zeigen, von denen wir weiter unten noch mehr zu reden Gelegenheiten haben werden. Ueber die Sculpturen, welche sich in den Kirchen und an deren Außenseiten finden, haben wir hier nicht zu sprechen, da dieselben nicht die Architektur unmittelbar berühren, sondern in das Gebiet der Bildhauerkunst gehören, über deren Bildungsgang in der neunten Abtheilung dieses Werkes das Nöthige gesagt werden wird.

D) Die Thürme.

Wenden wir uns noch ein mal zu den Haupttheilen der Außenwand, um die Kennzeichen der verschiedenen Bauperioden daran aufzufinden. An den ersten romanischen Kirchen ist die Absis derjenige Theil, der auch im Aeußern am meisten verziert ist, selbst wenn die übrigen Mauern plump und ohne alle Verzierungen, oder sie hat besseres Material, oder die Strebepfeiler sind verziert (Taf. 350 *Fig. 29*), die Fenster oder das Hauptgesims sind geschmückt, oder es zieht sich eine Galerie oben rings um die Absis her (*Fig. 30*). Diese Sorgfalt dehnt sich dann in der nächsten Zeit auch auf das ganze hohe Chor aus. Bei den neuromanischen und den Kirchen im Spitzbogenstil geht dieselbe Sorgfalt auch auf die Kreuzarme und das Hauptschiff über, während die Nebenschiffe, die Strebepfeiler und Strebebogen, wenn sie reicher verziert sind, stets eine spätere Periode, und zwar das 14. u. 15. Jahrh., anzeigen. Ein hauptsächliches Zeichen, aus dem man einen Schluß auf die Bauperiode einer Kirche machen kann, bilden die Glockenthürme. Wir haben zwar schon oben über dieselben Einiges gesagt, doch müssen wir hier noch ein mal umständlicher darauf zurückkommen. Erst nach dem 11. Jahrh., oder doch am Schlusse desselben, erscheinen die Glockenthürme mit der Kirche verbunden und stehen dann stets auf dem Durchschnittspunkte des Langhauses und der Kreuzarme, indem sie auf den vier Hauptpfeilern dieses Gewölbeschlages ruhen, weshalb sie auch gewöhnlich, mindestens an ihrem Ursprunge, das Viereck zur Grundform haben, und erst, wenn sie höher werden, in die achteckige oder Kreisform übergehen. Einen der ältesten Glockenthürme haben wir Taf. 350 *Fig. 31* dargestellt, es ist der von der Kirche St.-Ainay in Lyon. Nur in seltenen Fällen hat der Glockenthurm nicht noch ein Geschoß, welches mit Fenstern (Schalllöchern) versehen ist. Dies Geschoß nennt man die Laterne, selbst wenn es nicht durchsichtig ist.

Man hat den Glockenthürmen, je nach ihrer Gestalt, verschiedene Benennungen gegeben. Man nennt sie schlechthin Thürme, wenn sie oben platt sind, oder doch ein nur wenig erhabenes, von unten her nicht sichtbares Dach haben, wie bei der Kirche Notre-Dame in Paris (Taf. 350 *Fig. 32*); Pyramiden, wenn sich ihre Spitze nach und nach in geradlinigen Absätzen zusammenzieht, wie z. B. beim strasburger Münster (Taf. 347 *Fig. 42*). Pfeilspitzen nennt man diejenigen, deren Dächer sich vom Unterbau aus in steter gerader Linie nach oben zuspitzen (Taf. 350 *Fig. 33* und Taf. 345 *Fig. 39*), Nadeln dagegen, wenn sich die Spitze unmittelbar über dem Unterbau scharf aus dem Viereck ins Achteck zusammenzieht und dann pfeilartig aufsteigt (Taf. 350 *Fig. 35*). Ein kuppelförmiger Thurm hat zwar meistens auch eine pyramidalische Spitze, doch sind die Kanten krummlinig (*Fig. 34*); Giebelthürme sind solche, welche gar keine Spitze, sondern nur ein Dach mit zwei oder vier Giebeln aus Zimmerwerk und mit Ziegeln oder Schiefer gedeckt haben (*Fig. 36*), und endlich erwähnen wir noch die Bogenthürme, die sich noch hier und da auf kleinen Landkirchen und Kapellen befinden und aus einem massiven Bau mit mehren bogenförmigen Oeffnungen bestehen, in deren einer die Glocke hängt (*Fig. 37*). Die Orte, an welchen bei den Kirchen die Thürme stehen können, haben wir bereits oben angegeben.

Die Verzierung der Thürme besteht im 11. u. 12. Jahrh. gewöhnlich in Bogenreihen, die in den verschiedenen Stockwerken angebracht und meistens Rundbogen sind. Wird die Bogenweite sehr groß, so wird sie gewöhnlich durch eine zweite Reihe untertheilt. Die Decoration dieser Bogen, ihrer Pfeiler, Säulen, Consolen, Archivolten u. s. w. ist oft sehr reich und zeichnet sich durch Einheit und einen bis ins kleinste Detail durchgeführten Stil aus. Später, im 13. Jahrh., erhöhten sich die Rundbogen in Spitzbogen, und der Glockenthurm hat dann nur noch ein Geschoß derselben, die Archivolten werden vertiefter und mit Säulen geziert. Um diese Zeit beginnen auch die steinernen, vielfach mit Rosetten und Bogen durchbrochenen pyramidalischen Dächer der Thürme. Im 14. Jahrh. verlieren die Fenster der Thürme ihre Mittelsäulen, von denen nur noch eine bleibt, und die Schallbreter füllen dieselben aus (*Fig. 32*); dagegen treten andere Verzierungen an Säulen, Bogen, Ausgußrinnen u. s. w. hinzu und die Thürme werden reicher. Das 15. Jahrh. gibt den Thürmen mehre Etagen, die sich nach und nach einziehen, und mit Strebepfeilern, Strebe-

bogen, Krönungsblumen u. dgl. reich verziert werden, sodaß sie mit dem überreichen Stile der Kirchen jener Zeit in Harmonie stehen. Noch reicher aber werden die Thürme im 16. Jahrh. Taf. 350 *Fig. 38*[a] stellt den obern Theil eines solchen Thurmes dar. Die Arbeit ist hier zierlich und mit großer Genauigkeit ausgeführt; doch finden wir schon Ornamente und Anordnungen, die nicht mehr aus der natürlichen und vernünftigen Construction hervorgehen, sondern in Unwahrscheinlichkeit und Sonderbarkeit ausarten. Ein Beispiel davon gibt der freistehende, ziemlich starke Pfeiler *Fig. 38*[b] auf dem schlanken und feinen Säulchen, der von dem nebenstehenden Thurme entnommen ist.

Es bleibt uns nun noch die Behauptung zu rechtfertigen, welche wir oben aufgestellt haben, nämlich, daß der deutsche Baustil ein ursprünglicher und daß er in der That im Herzen von Deutschland entstanden ist. Ueber die Ursprünglichkeit dieses Stiles glauben wir jeder weitern Bemerkung überhoben zu sein, wenn wir auf die Eigenthümlichkeiten der bisjetzt beschriebenen ältern Baustile verweisen, in deren keinem die charakteristischen Merkmale des Spitzbogenstiles verbunden erscheinen, welche wir früher bereits (S. 3) angeführt haben. Daß aber der Stil selbst mit allem Rechte der deutsche heißt, wird daraus hervorgehen, daß die älteste Kirche in diesem Stile, die Schloßkirche in Zeitz, schon im J. 974 vom Kaiser Otto den Aposteln Petrus und Paulus geweiht wurde, daß die Michaeliskirche in Zeitz bereits im J. 1154, nach ihrer Restauration, den deutschen Stil zeigt und daß der Dom in Meißen, der im J. 948 gegründet und nach seiner Vollendung, 1274, mit dem durchbrochenen Thurme geschmückt wurde, ebenfalls den Spitzbogenstil ganz rein zeigt. Die drei genannten Kirchen und mehre andere, z. B. der Dom in Merseburg, 968 gegründet und 1009 ausgebaut, sind aber älter als alle übrigen in Frankreich, England oder Italien, selbst in den übrigen Gegenden Deutschlands in diesem Stile erbauten Kirchen; es ist also wol als gewiß anzunehmen, daß eben in Sachsen der deutsche Baustil erfunden und zuerst angewendet worden sei.

b) Beschreibung einiger nach dem Spitzbogenstil erbauten Kirchen.

Nachdem wir uns nun im Allgemeinen über den deutschen Baustil ausgesprochen haben, wollen wir einige der bedeutendsten, nach demselben ausgeführten Gebäude als Beispiele der Zusammenstellung der im vorigen enthaltenen Details hier beschreiben.

1) Der Münster in Freiburg im Breisgau.

Der Bau dieser merkwürdigen Kirche, von welcher Taf. 348 *Fig. 16* den Grundriß und *Fig. 17* die perspectivische Ansicht darstellt, soll im J. 1122 begonnen haben, und obschon die Herzoge von Zähringen und die Grafen von Freiburg viel zu diesem Baue beitrugen, so thaten doch die Bürger das meiste, da sie größtentheils ihre Häuser verpfändeten, um die Baugelder herbeizuschaffen. Bis 1146 war der Bau so weit vorgerückt, daß Bernhard von Clairvaux in der Kirche bereits den Kreuzzug predigen konnte. Dieser Bau begriff aber nur den Thurm A, das Langhaus B mit den Seitenschiffen C C und den Querbau D bis an die kleinen Thürme d. Der Thurm ward in der Mitte des 13. Jahrh. vollendet. Der Chor E mit dem Umgange F wurde 1314 begonnen und 1513 von Hans Niesenberger von Grätz vollendet. Erwin von Steinbach, der Baumeister des strasburger Doms, war auch längere Zeit Baumeister am freiburger Münster. Der Chor ist höher als das Langhaus, und der Querbau, der im vermischten neugriechischen und deutschen Baustil erbaut ist, scheint der älteste Theil der Kirche zu sein, denn das Langhaus und der Thurm zeigen den reinen deutschen Stil. Die Weite des mittlern Schiffes beträgt 27 Fuß, und die der Nebenschiffe 20 F. Die Gewölbe sind einfache Kreuzgewölbe und die Säulen haben 7 F. Dicke, die Mauern aber nur 6 F., ohne die Strebepfeiler. Der Chor ist dreiseitig geschlossen und mit einem mit künstlichen Reihungen versehenen Gewölbe bedeckt; seine Länge beträgt 157 F. und die des Langhauses 175 F. Die Façade zeigt das perspectivische Portal 1, welches zwischen den 8 F. starken und 13 F. vorspringenden Stützpfeilern 30 F. breit und reich mit Säulen und Spitzbogen und einer Giebelverdachung geschmückt ist, welche mehre Sculpturen enthält. Auch die Vorhalle A hat architektonischen Schmuck und viele Sculpturen, und die innere Pforte 2 einen mit der Bildsäule der Jungfrau Maria geschmückten Mittelpfeiler. Das Gewölbe der Vorhalle hat 42 F. Höhe. Von unten ist der Thurm bis zur ersten Galerie viereckig, dann wird er ein Zwölfeck, dann ein Achteck und die Pyramide bildet ein Sechseck und ist, ohne Kern, mit trefflich durchbrochenen Seitenwänden aufgeführt, ein Muster von architektonischer Construction. Die ganze Höhe des Thurmes beträgt 373½ F., die Höhe des Langhauses beträgt 82¼ F. und ebenso hoch ist auch der Chor, doch steigt man aus der Kirche zu demselben auf Stufen empor, und um die Höhe dieser Stufen erscheint der Chor außen höher als das Langhaus. Rings umher ist der Chor mit Kapellen e umgeben. An jeder Langseite des Gebäudes befindet sich ein Seitenportal, und von den Strebepfeilern des Langhauses sind Stützbogen über die Seitenschiffe hin, bis gegen das Hauptschiff geführt. Die Südseite ist sehr reich an Sculpturen. An den Kreuzarmen sind zwei kleine Nebenthürme, ebenfalls mit durchbrochenen Pyramiden, erbaut, und über dem Mittelfelde der Kirche, bei D, erhebt sich ein achteckiges Deckengewölbe, welches in der Mitte einen Kugelschnitt bildet. Das Innere der Kirche macht einen großartigen und

erhabenen Eindruck; die meisten Fenster haben schöne Glasgemälde, und die Kanzel ist von Georg Kempt sehr kunstreich in Stein gearbeitet.

2) Der Münster in Strasburg.

Eines der schönsten Monumente altdeutscher Baukunst ist der Münster in Strasburg, von welchem Taf. 347 *Fig. 42* eine Ansicht aus Nordwest gibt. Das ganze Gebäude ist aus einem sehr festen, blaßröthlichen Sandstein erbaut, und seine volle Länge beträgt 343 F. 4 Zoll, im Innern 314 F. Das Langhaus ist in drei Schiffe getheilt und im Innern 114 F. 6⅙ Z. breit, in den Kreuzarmen aber 173 F. 8⅓ Z.; die Weite der Kreuzarme ist 44 F. 7½ Z., das Mittelschiff 42 F. 4 Z. breit und 95 F. 5 Z. hoch, und die zwölf Bündelsäulen, welche die Schiffe trennen, haben 7 F. 4 Z., im Kern aber 5 F. 3 Z. Dicke; die Weite der Seitenschiffe beträgt 24 F. 11⅓ Z. und ihre Höhe 43 F., die Breite der Thurmfaçade 159 F. 6 Z. mit und 148 F. 8 Z. ohne die Sockel; die Seitenmauern des Langhauses sind nur 3 F. 8⅓ Z. stark, die Strebepfeiler springen 8 F. 6⅓ Z. vor und sind 4 F. 3⅔ Z. breit. Unter den Erweiterungsbauten zeichnen sich die von Joh. Erwin angelegte, an das nördliche Seitenschiff stoßende Katharinenkapelle (51 F. lang) und die von Jakob von Landshut errichtete Lorenzkapelle (56 F. lang) aus. Nur in diesen Kapellen sind künstliche Reihungen der Gewölberippen; außerdem herrscht das Kreuzgewölbe mit 8—9 Z. starken Kappen, theils nach dem Rundbogen, theils nach dem Spitzbogen construirt. Der westliche Theil zeigt im Innern schöne altdeutsche Ornamente, namentlich zwei große Rosen, von denen die eine scheinbar durchbrochen, die andere ein wirkliches Fenster (51 F. Durchmesser) bildet. Ueber dem Kreuzungspunkte der Schiffe ruht eine Kuppel, und der ältere Theil der Kirche, der Chor, ist ohne alterthümliche Ornamente, sogar im schlechten Stile restaurirt. Dieser älteste Theil ist im neugriechischen Stil aufgeführt und umfaßt den Chor mit den Kreuzarmen, mit Ausnahme des nördlichen Portals, das neuer ist. Unter dem Chore liegt eine Gruftkirche oder Krypta, aus der man noch 21 F. tiefer zur Fundamentsohle des Münsters steigt, die auf einer 3 F. dicken Thonschicht und einem Pfahlrost liegt. Neben der Johanneskapelle ist ein kleiner Hof, in welchem man einen Steinwürfel sieht, an dem sich die Grabschriften Erwin's von Steinbach, des Erbauers vom Thurme († 16. Febr. 1318), seiner Gattin Husa († 12. Aug. 1316) und seines Sohnes Johann († 15. April 1339) befinden. Erwin begann den Bau des Thurmes den 25. Mai 1277. Der erste Absatz desselben bis zur Platform, wo der Wächter wohnt, ist 205 F. über der Kirchenflur hoch. Auf dieser Platform erhebt sich nur der nördliche Thurm, denn der südliche wurde nie vollendet. Der Thurm bildet ein Viereck mit abgestumpften Seiten, vor denen kleine sechsseitige, oben horizontal abgeschnittene Pyramiden stehen, deren Inneres eine Wendeltreppe enthält. Dieser Theil des Thurmes ist 113 F. 6 Z. hoch, und dann folgt die obere große Pyramide, welche bis zur Spitze 121 F. 6 Z. hoch ist, wonach also die ganze Höhe des Thurmes 442 F. beträgt, sodaß er der höchste vollendete Thurm in Europa ist. Die kölner Domthürme sollten 471 F., und der ulmer Münsterthurm 452 F. 6 Z. hoch werden, wurden aber nicht vollendet. Die obere Pyramide des in Rede stehenden Thurmes bildet ein Achteck, welches mit seinen stufenförmigen Absätzen bis zur obern Spitze äußerst künstlich und nach einem meisterhaften Steinschnitte aufgeführt ist. Unter dem Kreuze bildet die Galerie gewissermaßen eine Krone, und auf dem Kreuze liegt ein achteckiger Stein von 18 Z. Durchmesser. Früher stand hier die Statue der Maria, die aber 1488 vom Blitze beschädigt und herabgenommen und an deren Stelle später ein Kreuz gesetzt wurde. Diese unter Leitung des Baumeister Hültz ausgeführte Pyramide mit ihren vier sechsseitigen Schneckentreppen, deren eine eine Doppeltreppe ist, verdient in Hinsicht der Construction die größte Aufmerksamkeit der Baukundigen.

Das südliche Portal ist im byzantischen Stil gehalten und bildet den Schluß des ältern Baues. Die an diesem Portale befindlichen Sculpturen, unter denen sich die Figuren des Alten und Neuen Testaments, eine Bildsäule des Johannes und mehre andere durch anmuthige Composition und schöne Darstellung auszeichnen, sind neuer als das Portal selbst und meistens Werke der Sabina, der Tochter Erwin's von Steinbach. Der älteste Theil des Münsters stand bereits im J. 1002, und im J. 1028 vollendete Bischof Wernher das neue Langhaus, welches das jetzt noch bestehende ist, wie aus den Spitzbogen hervorgeht, welche noch bedeutend niedriger sind als die später gebräuchlich werdenden. Die Einwölbung der drei Kirchenschiffe war aber selbst im J. 1050 noch nicht ganz vollendet. Erwin von Steinbach legte die Strebebogen an der Umfassungsmauer des Langschiffes an und führte die Thurmfaçade bis zum Gipfel der Bedachung aus, während sein Sohn Johannes, nach dem Tode seines Vaters, den Bau bis fast zur Platform führte. Ihm folgte Johann Hültz von Köln, der den nördlichen Thurm begann und auch vom südlichen ein Stück baute, welches aber später wieder abgetragen worden ist. Konrad Frankenberger baute 1404 an der Spitze und Johann Hültz, ein Enkel des obenerwähnten Hültz, vollendete den Thurm 1439. Die schöne Kanzel fertigte Hammerer im J. 1485 aus Stein.

3) Der Dom in Köln.

Von keinem im deutschen Baustile angelegten Gebäude ist in der neuern Zeit so viel in öffentlichen Blättern geschrieben worden, als von dem in Köln, und er verdient die Aufmerksam-

keit der Baukundigen in hohem Grade, da einerseits die großartige und folgerechte Anlage des Grundrisses, andererseits die Anordnung der architektonischen Formen und Ornamente von der Periode der größten Ausbildung des Spitzbogenstils Zeugniß geben. Leider ist der Dom selbst ebenso wenig als die Thürme vollendet, namentlich stehen von den Thürmen der nördliche nur auf etwa 10—15 F. Höhe, während der südliche beinahe bis zum mittlern projectirten Dachgiebel ($2\frac{1}{2}$ Stockwerk) aufgeführt ist. In der neuesten Zeit hat man den Ausbau des Doms wieder aufgenommen und vor allen Dingen sich bemüht, das Vorhandene vor dem Verfalle zu sichern und zur weitern Fortführung des Ausbaues geeignet zu machen, und nachdem hier das Nothwendigste geschehen war, ist an den Kreuzarmen und dem weitern Ausbau des Doms begonnen worden. Zu diesem Zwecke sind nicht allein von Seiten der preußischen Regierung seit dem J. 1824 jährlich 10—15,000 Thaler zugeschossen, sondern es ist auch eine Kathedralsteuer eingerichtet worden und nicht unbedeutende Summen aus Collecten und Geschenken eingekommen. Außerdem aber hat der König Ludwig I. von Baiern gewisse Arbeiten auf seine Kosten ausführen lassen und mehre Fürsten und Vereine sind diesem Beispiele gefolgt. Die Restauration des Vorhandenen, sowie das Neuzuschaffende werden genau im Stile des Gebäudes gearbeitet, was um so leichter ist, da glücklicherweise die Originalzeichnung zu den beiden Thürmen wieder aufgefunden worden ist und überdem die vorhandenen Theile des Gebäudes Anhaltpunkte genug zur Ergänzung des Uebrigen liefern. Taf. 345 *Fig. 40* zeigt den Dom, wie derselbe nach seiner Vollendung erscheinen wird.

Bei Anordnung des Grundrisses und der Hauptabmessungen der Kirche finden wir hauptsächlich die heilige Zahl 7 zu Grunde gelegt. So finden wir an dem Haupteingange und den Nebenthüren zu jeder Seite sieben Säulen für Standbilder, und ebenso viel Postamente für Statuen finden sich in der Vorhalle, sowie der südliche Thurm 14 Eckbaldachine hat. Sieben Paar Säulen zu jeder Seite, bis zum hohen Chor gerechnet, trennen die fünf Kirchenschiffe voneinander, und im hohen Chor finden sich ebenfalls sieben Paar Säulen, sowie sieben Kapellen dasselbe umgeben. Die ganze Kirche hat 56 freistehende Säulen und 28 Wandpfeiler. So lösen sich auch in der Zahl 7 die Höhen, Längen und Breiten auf, und es ist die innere Höhe des Chors, sowie die mit ihr übereinstimmende untere Breite der Kirche = 161 köln. F., die ganze Breite des Westportals und die mit ihr übereinstimmende Höhe des vordern Dachgiebels = 231 köln. F., die projectirte Höhe der Thürme und die ganze Länge der Kirche mit Einschluß der Strebepfeiler und der Freitreppe = 532 F., die Höhe der innern Seitenschiffe 70 F., die Breite der Kreuzarme mit ihren drei Schiffen 105 F., die Tiefe der Vorhalle 56 F. u. s. w., und es möchte nicht schwer sein, die Siebenercombination bis in die kleinsten Details der Verzierungen zu verfolgen. Die einzelnen Ornamente sind mit dem feinsten Geschmacke angeordnet und höchst sauber ausgeführt; wir haben einige derselben auf Taf. 374 dargestellt. So zeigen die *Fig. 1, 2, 3* u. *4* Capitäler von den Vorlagesäulen der Hauptpfeiler, *Fig. 5* ein Capitäl von einem Wandpfeiler, *Fig. 6, 7* u. *8* Muster von verschiedenen Galerien, *Fig. 9* u. *10* runde Ornamente, welche als Verblendung der Schlußsteine in den Gewölben dienen, *Fig. 11* u. *12* aber Ausgußfiguren. Die Mauern des Langhauses sind 4 F. 8 Z. stark und haben 11 F. lange und 8 F. breite Strebepfeiler, von denen aus später doppelte Strebebogen nach der auf den Spitzbogen, welche die Mittelpfeiler verbinden würden, zu errichtenden Wand des Mittelschiffes gesprengt werden sollten. Die bereits vollendeten Fenster zeigen köstliche Durchbrechungen und sehr schöne Glasgemälde. Der gesammte Flächenraum der Kirche faßt 69,000 □F., sie ist daher der Größe nach die neunte christliche Kirche und verhält sich zur Peterskirche wie 1 : 2, 866. Vom gesammten Mauerwerk, mit Einschluß der Thürme, ist jetzt wenig über $\frac{1}{3}$ vollendet. Die Fundamente sind über 42 F. tief.

Der Bau der Kirche begann 1248 am Vorabend des Festes Mariä, wo der Erzbischof Konrad von Hochstedten den Grundstein der Kirche legte. Den Entwurf der Kirche selbst schreiben Einige dem Dominicanermönch und nachmaligen Bischof von Regensburg, Albertus Magnus zu, Andere dem Gerhard von St.-Trond, der in den Domrechnungen als Steinmetzmeister vorkommt; doch scheint ein so kolossaler und trefflich durchdachter Plan für die Kenntnisse eines einfachen Steinmetzen doch fast zu hoch, und von Albertus Magnus wissen wir, daß er den Entwurf zum Dom in Regensburg gemacht hat. Der Erzbischof Konrad starb bereits 1261, und später war die Stadt im Kirchenbann, sodaß erst 1305 der Bau wieder begonnen und 1320 den 14. Aug. das Chor zum Gottesdienst geweiht wurde. Seit jener Zeit ist im Ganzen wenig am Bau geschehen, und der Krahn auf dem unfertigen Thurme ist seit Jahrhunderten so sehr das Wahrzeichen von Köln geworden, daß, als derselbe 1826 wegen Baufälligkeit abgetragen werden mußte, bereits 1829 mit einem Aufwande von mehr als 25,000 Thlrn. ein neuer errichtet wurde.

4) Die Stephanskirche in Wien.

Der erste Herzog von Oestreich, Heinrich Jasomirgott, legte 1144 oder 1147 an der Stelle einer alten Kapelle den Grundstein zur Stephanskirche in Wien, von welcher Taf. 346 *Fig. 25* die innere Ansicht darstellt. Den Plan hatte der Bischof Reginbert von Passau gemacht und den Bau führte als Werkmeister Octavian Wolzner aus Krakau. Von diesem

Bau stehen aber wol nur noch die Mauern des mittlern Schiffes und die westliche Front mit em im romanischen Stil erbauten, sogenannten Riesenthor. Der ganze untere Theil dieser westlichen Façade zeigt noch den vollen romanischen Stil, während die Pyramiden der beiden vordern Thürme bereits Anfänge des Spitzbogenstils enthalten. In den J. 1258 und 1275 litt die Kirche bedeutend durch Brandschäden, war aber 1278 bereits wieder hergestellt, indem K. Rudolf hier sein Dankgebet für den über Ottokar von Böhmen erfochtenen Sieg verrichtete. Den Neubau oder die Vergrößerung der Kirche im reinen Spitzbogenstil vollendete Anton Pilgram 1313, nach dem Plane des Bischof Peter von Passau oder des Pfarrers zu St.-Stephan, Bernhard Brambeck, der später Bischof von Passau wurde. Die jetzigen Gewölbe im Langhause sind erst 1574 aufgeführt, da man Gewölbe mit künstlichen Reihungen vor der genannten Zeit hier nicht kannte. Der hohe Chor wurde 1339 vollendet, nachdem Herzog Albert zu diesem Zwecke jedem seiner Unterthanen einen Silbergroschen Steuer auferlegt hatte. Den Entwurf zu den Thürmen an den Kreuzarmen hatte der Baumeister Hauser von Kloster-Neuburg gemacht, und ein zweiter, Anton Pilgram, führte den Bau um das J. 1400 und vollendete auch den südlichen Thurm im J. 1433. Der nördliche wurde 1511 durch Hans Buxbaum nur bis zum Kirchendach, 145½ F. hoch, aufgeführt. Bereits 1514 wurde die nördliche Spitze durch einen Blitzstrahl getroffen und hing dann nach einer Seite über, worauf sie der Baumeister Leonhard in fünf Jahren wieder gerade stellte. Später senkte sie sich abermals 3 F. 1¼ Z. nach Nordost und wurde in den Jahren 1839—42 wiederum auf mehr als 70 F. abgetragen und senkrecht wieder errichtet, wobei die obere Krönungsblume aus Eisenblech getrieben wurde. Die Höhe des Thurmes beträgt bis unter den Adler 421 F. W. M., mit demselben 428 F. 8 Z. Die ganze Länge der Kirche mißt 321 F., die Weite des mittlern Schiffes zwischen den 8 F. starken Pfeilern ist 29 F., die der Seitenschiffe 25 F., die Höhe der mittlern Gewölbe 76—85 F., der Flächeninhalt beträgt 46,866 □F., und das Verhältniß zur Peterskirche ist wie 1 zu 4, 14. Der Thurm ist eins der kühnsten Bauwerke, da sich seine Höhe zur Grundfläche wie 9, 5 : 1 verhält und die unterste Mauer nur 8 F. 10 Z. stark ist.

5) Der Dom in Magdeburg.

Schon im J. 963 begann Kaiser Otto in Magdeburg, seiner und seiner Gemahlin Editha Lieblingsstadt, den Bau einer bedeutenden Domkirche, in welcher auch später die Kaiserin Editha begraben wurde. Diese Domkirche war im byzantinischen Stil erbaut und ein Meisterwerk der Baukunst; doch brannte dieselbe im J. 1207 dergestalt ab, daß nur die Umfassungsmauern vom hohen Chor stehen blieben, und zu dem neuen Bau, welcher im J. 1208 bereits begann, einigermaßen mit verwendet werden konnten. Den Plan zum Neubau entwarf der Baumeister Bohnensack, und Taf. 374 *Fig. 13* stellt den Grundriß, *Fig. 14* die Ansicht der Kirche von Nordwesten dar. Dieselbe wurde, im deutschen Spitzbogenstil erbaut, 1363 eingeweiht. Die innere Länge derselben beträgt 288 F.; die Höhe des mittlern Schiffes, dessen Gewölbe auf 22 mit Spitzbogen verbundenen Säulen ruhen, beträgt 106, die der Seitenschiffe 30 F. 8 Z. Im hohen Chore befinden sich noch mehre Statuen, und einige, der Tradition zufolge, aus Italien gekommene Porphyrsäulen, welche noch aus dem alten Dome herrühren. Diese Kirche ist eins der schönsten Bauwerke im nördlichen Deutschland, und obschon sie im Dreißigjährigen Kriege bei den mehrfachen Belagerungen bedeutend gelitten hatte, bei welcher Gelegenheit der südliche Thurm den innern Ausbau und die Krönungsblume einbüßte, so ist diese Kirche dennoch, als eine von den wenigen ganz vollendeten, für das Studium der Baukunst des Mittelalters von hohem Werthe. Im J. 1826 und den darauf folgenden Jahren wurde diese Domkirche auf Befehl des Königs von Preußen gänzlich im Stile der Erbauungsperiode wieder hergestellt und bietet jetzt sowol von Außen als von Innen einen sehr erhabenen Anblick dar. Die Façade der Thürme mit ihrem Prachteingange ist vortrefflich componirt. In der Vorhalle steht das von Peter Vischer in Nürnberg gegossene Grabmal des Erzbischofs Ernst von Magdeburg, das bereits bei Lebzeiten des Erzbischofs gegossen wurde. Merkwürdig ist die sogenannte Paradieshalle vor dem nördlichen Kreuzarme, wegen des eigenthümlichen Gewölbes, welches über dem Kreuzgewölbe der Halle liegt und dadurch gebildet ist, daß die obern Schichten mit wagerechten Fugen stets etwas gegen die untern nach Innen geschoben sind, ähnlich wie die Wölbung der Schatzkammer des Atreus in Mycenae (S. 27). Im Kreuzgange befindet sich eine wunderschöne Kapelle, welche ein halbes Zwölfeck bildet und deren flache Decke auf durchbrochenen steinernen Gurtbogen ruht.

6) Die Kirche St.-Michael und St.-Gudula in Brüssel.

Diese Kirche wurde im J. 1047 begonnen und im J. 1295 vergrößert. Sie ist durchgängig im Spitzbogenstil erbaut, und Taf. 346 *Fig. 23* zeigt die westliche Ansicht derselben. Die drei Portale entsprechen den drei Schiffen der Kirche, deren mittelstes 130 F. hoch und 34 F. weit ist und dessen Gewölbe auf zwölf 4 F. starken Rundsäulen ruht, an denen die lebensgroßen Statuen der Apostel stehen. Die Nebenschiffe sind 50 F. hoch und mit den Kapellen 20 F. 6 Z. breit. Der Chor ist etwa 86 F. hoch und mit Rundsäulen umstellt. Ueber der Mitte des Kreuzes erhebt sich ein hölzerner Spitzthurm. Die hohen Wände des Mittelschiffes haben eine doppelte Reihe Stützbogen. Am Chor fehlen die Stützbogen, welche beim Langhause über die Seitenschiffe hin, nach der hohen Mauer des Mittelschiffes gespannt sind.

An die Kirche selbst sind 20 Kapellen angebaut und der Chor hat zehn Stück über 50 F. hohe, breite Fenster, welche mit schönen Glasmalereien geschmückt sind. Das Innere der Kirche gewährt einen prachtvollen Anblick, die Thürme aber sind beide nicht vollendet. Obschon beide gleich hoch aufgeführt sind, so fehlen ihnen die Pyramiden und überhaupt der Abschluß, da die Kirchthürme mit flachen Dächern, wie wir deren in Frankreich und England sehen, hier zu Lande nie gebräuchlich waren. Der Stil der gesammten Façade ist rein und Formen und Verhältnisse wohlgewählt; doch nähern sich die Bogen im Chor, dem ältesten Theile, sehr dem Rundbogen.

7) Die Kathedrale zu Antwerpen.

Die Hauptkirche zu Antwerpen, deren Geschichte fast ganz unbekannt ist, und von der Taf. 346 *Fig. 24* die westliche Ansicht zeigt, war ursprünglich im 13. Jahrh. erbaut und der Jungfrau Maria geweiht, brannte aber später so ab, daß nur der Chor und die Thurmfaçade stehen blieben. Das später auf den alten Fundamenten von Hans Amel im J. 1422 erbaute Schiff der Kirche ist eins der schönsten in den Niederlanden und 490 F. lang, 228 F. breit und 154 F. bis unter den Schlußstein hoch. Auf den Durchschnittsbogen des Langhauses und der Kreuzarme ruht eine sehr schöne Kuppel mit einer hölzernen Haube. Der Chor wurde erst 1521 angefangen und Kaiser Karl V. legte den Grundstein. Das Portal und der nördliche Thurm wurden 1518 vollendet, der Bau des südlichen Thurmes gerieth schon 1515 ins Stocken. Der 447 F. hohe Thurm, dessen Kreuz allein 15 F. hoch ist, wird von Einigen dem Thurme des Münster in Strasburg vorgezogen; doch können wir uns dieser Meinung nicht anschließen, um so mehr, da der obere Theil bereits die reine Spitzbogenconstruction verläßt und überhaupt die Façade gegen Westen mit Ornamenten fast überladen ist, die den überzierlichen und überputzten Geschmack des 15. und 16. Jahrh. nur zu klar darstellen. Der Grundriß bildet ein lateinisches Kreuz, und die Breite des Hauptschiffes zwischen den 5 F. 6 Z. dicken Bündelpfeilern beträgt 31 F. Dann kommen die ersten Seitenschiffe mit 19 F. Breite, mit 3 F. 7½ Z. starken Pfeilern, die zweiten Seitenschiffe mit 12 F. 2 Z. Weite und 5 F. 1 Z. starken Pfeilern, und endlich das nördlichste Seitenschiff mit 21 F. 5 Z. und das südlichste mit 27 F. Weite, sodaß die Kirche also sieben Schiffe hat.

8) Die Kathedrale Notre-Dame in Paris.

Eins der merkwürdigsten Bauwerke in Frankreich ist die der Jungfrau Maria geweihte erzbischöfliche Hauptkirche zu Paris (Notre-Dame), sowol in Hinsicht auf den Entwurf als auf die architektonische Aufführung. Den Grundstein zu dieser kolossalen Kirche legte, zur Zeit des Bischofs Moritz von Sully, der Papst Alexander III. im J. 1163, und bereits 1177 waren der Chor und sein Umgang vollendet. Im J. 1183 wurden die Gewölbe des Hauptschiffes geschlossen, der Hauptaltar wurde eingeweiht und drei Jahre darauf der Chor dem Gottesdienste übergeben. Bis hierher ist die Kirche im romanischen Stil gebaut; doch legte Bischof Moritz noch den Grund zu den Kreuzarmen und dem Langhause, was die romanischen Fußgestelle der Säulen und die übrigen Ornamente beweisen dürften.

Das Hauptschiff und die Nebenschiffe waren zur Zeit der Thronbesteigung Ludwig's des Heiligen (1226) bereits ziemlich weit vorgerückt. Die beiden Thürme aber mit dem Mittelbau gehören sicher in das letzte Viertel des 13. Jahrh. Das südliche Portal wurde 1257, nachdem der ganze Bau eine Zeitlang geruht hatte, begonnen und mit diesem zugleich das nördliche und die Kapellen am Chor. Der ganze Bau der Kathedrale aber hat 170 Jahre gedauert.

Die Kirche, deren Grundriß Taf. 350 *Fig. 1* und deren innere Ansicht *Fig. 40* darstellt, bildet ein lateinisches Kreuz, mit zwei viereckigen, oben flachen Thürmen, ohne Pyramiden, und hat fünf Schiffe, deren Gewölbe zu ebener Erde von 75 freistehenden Säulen getragen werden. Sie ist 390 F. lang, 144 F. breit und 102 F. bis unter den Schlußstein des Hauptschiffes hoch, die Thürme aber haben nur eine Höhe von 204 F. Ueber den Säulen zu ebener Erde erheben sich im Langhause an den Kreuzarmen und einem Theile des Chors Spitzbogen, außerdem Rundbogen, welche die hohe Mauer für die Gewölbe des Mittelschiffes tragen, in welcher sich, über den innern Seitenschiffen, eine Galerie mit Bogenstellungen öffnet. Ueber dieser Galerie sind die Fenster, welche das Mittelschiff erleuchten. Im Ganzen hat die Kirche 113 große Seitenfenster und über den drei westlichen Portalen drei große Rosetten. Der größte Theil dieser Fenster ist mit schönen Glasmalereien geschmückt.

9) Die Abtei in St.-Denis.

Schon in den J. 628—30 wurde die zur Abtei von St.-Denis gehörige Kirche der heiligen Genoveva im neugriechischen Stiel erbaut; als aber dieselbe im J. 1160 einstürzte und die Kirche wegen der darin befindlichen Königsgräber von Wichtigkeit war, ließ der Abt Suger, der Minister Philipp's von Frankreich, in den J. 1251—81 eine neue prächtige Kirche im Spitzbogenstil erbauen, zu der er selbst, in allen schönen Künsten wohlerfahren, den Plan entworfen hatte. Die Krypta unter dem Chore der Kirche, das eigentliche Erbbegräbniß der Könige von Frankreich, wurde unverändert erhalten. Taf. 374 *Fig. 18* stellt ihre innere Ansicht dar. Sie ist durchaus im byzantinischen Stil erbaut, und ihre Gewölbe ruhen theils auf dicken Säulen, theils auf viereckigen Pfeilern. Zur Zeit der Revolution enthielt dieses Erbbegräbniß die Asche von 25 Königen, 10 Königinnen, 84

Prinzen und Prinzessinnen, sowie auch die Gebeine Bertrand's du Guesclin und Turenne's; damals aber wurde diese Begräbnißkirche entheiligt, die Gebeine umhergeworfen und auf dem nahen Kirchhofe eingescharrt. Ludwig XVIII. ließ die Kapelle wieder weihen und die noch vorhandenen Leichen wieder dort beisetzen, auch die von Ludwig XVI. und Maria Antoinette dorthin bringen. Viele Königsgräber wurden prachtvoll erneuert, z. B. das von Franz II. und der Königin Claudia, das von Heinrich IV. und der Königin Katharina rc. Die alten Statuen sind noch erhalten, stehen aber jetzt nicht mehr, sondern liegen auf den marmornen Särgen.

10) Die Kathedrale von Rouen.

Eine der merkwürdigsten Kirchen Frankreichs ist die Kathedrale Notre-Dame in Rouen, auch wol nach dem Bischof St.-Ouen, Kirche von St.-Ouen genannt, wovon Taf. 351 *Fig. 45* die Ansicht des Hauptportals, mit dem Marktplatze davor, darstellt. Sie ist im deutschen Stil erbaut und eine Kreuzkirche; ihre äußere Länge beträgt 390 F., die innere 366, die des Querschiffes 162 F.; die Weite des Hauptschiffes, zwischen den 6 F. 7 Z. bis 7 F. 4 Z. starken, durchschnittlich 9 F. 7 Z. voneinander abstehenden Bündelsäulen, mißt 27 F. 9 Z.; die Weite des Mittelfeldes zwischen den vier 12 F. 6 Z. starken Hauptpfeilern ist 21 F. 7 Z. Die 14 Rundsäulen des Chors sind 3½ F. stark und 36 F. hoch, und die Höhe des Hauptschiffes und des Chores beträgt 84 F., die der Nebenschiffe und des Umganges 52 F. Im Innern stehen, obschon nur ein Seitenschiff zu jeder Seite ist, zwei Arcadenreihen übereinander, und auch im Chor steht unter den hohen Fenstern eine Seitengalerie.

An der westlichen Front, welche drei perspectivisch angeordnete, mit vielen Bildwerken gezierte Portale hat, deren mittleres mit einem zierlichen Giebel gekrönt ist, stehen zwei Thürme von 230 F. Höhe. Ueber dem mittlern Portale ist eine große Rose, welche in *Fig. 59* dargestellt ist und sehr schöne Glasmalerei enthält. Früher hatte die Kirche noch einen Mittelthurm, welcher aber 1822 abgebrannt ist. Gegenwärtig ist demselben eine eiserne Spitze aufgesetzt, und er hat nun 276 F. Höhe. Das Querschiff hat zwei Portale. Das südliche ist perspectivisch geordnet und mit einem spitzen, durchbrochenen Giebel gekrönt, über dem eine große Rosette ist, über welcher abermals ein Giebel steht, der sich gegen die Strebepfeiler lehnt. Das nördliche Portal hat an den Seiten zwei Strebepfeiler in Gestalt von Thürmen, und ebenfalls eine mit einem schönen Giebel gekrönte Rosette. Außer diesen drei großen Rosetten hat die Kirche noch 130 Fenster, von denen jedoch nur die im hohen Chor und einer Kapelle Glasgemälde haben. Von den mit zierlichen Pyramiden endigenden äußern Strebepfeilern gehen Strebebogen zu den Strebepfeilern des Hauptschiffes, den Verlängerungen der im Innern stehenden Bündelsäulen. Diese Strebepfeiler erheben sich mit ihren reichen Pyramiden bis über die halbe Höhe des Daches. Rings um das Dach laufen Galerien.

In Rouen wurde im J. 260 durch den englischen Missionar Melon zuerst das Evangelium gepredigt und schon 270 an der Stelle der jetzigen Kathedrale eine Kirche erbaut, die im J. 400 erneuert, in der Mitte des 7. Jahrh. durch den Bischof St.-Ouen verschönert, aber von den Normannen zerstört wurde. Als ihr Herzog selbst sich taufen ließ, erbaute er die Kirche wieder, die der Sohn des dritten Herzogs, Robert, Erzbischof zu Rouen, vergrößerte. Die Absiden wurden 1050 hinzugefügt und 1063 vollendet. Im J. 1200, wo Rouen durch den Brand zerstört wurde, ging auch diese Kirche unter, und es blieb nur noch der untere Theil der Mauern stehen, auf denen die jetzige Kirche im Spitzbogenstil erbaut wurde. Ebenso wurde auch die westliche Front im 13. Jahrh. angefangen; der Baumeister der drei Portale war ein Deutscher, Ingeram, der auch die östliche Kapelle vergrößerte und 1280 die durchbrochenen Giebel über die Portale setzte. Das nördliche Portal wurde erst 1478 vollendet und drei Jahre später der davor liegende Hof, der mannichfache arabische Formen zeigt. Der obere Theil des nördlichen Thurms wurde 1468—77 erbaut, der südliche 1496 oder 1507.

11) Der Dom in Mailand.

In welchem Ansehen in Italien im Mittelalter die Deutschen standen, beweist wol kein Gebäude klarer als der Dom in Mailand; denn der Entwurf desselben wurde von Heinrich Arler von Gmünd, der nach Bologna gegangen war und dort Enrico da Gamondia genannt wurde, gemacht. Sein Sohn, Peter Arler, hat unter dem Namen Pietro da Bologna den Bau der Veitskirche in Prag geführt und sein Vater den Plan zum Münster in Ulm entworfen. An der Stelle des jetzigen Domes stand in Mailand schon eine prächtige Kirche mit einem 448 F. hohen Glockenthurme, den aber Friedrich I. zerstören ließ, wobei auch die Kirche zerstört wurde. Am 13. März 1386 wurde unter Galeazzo Visconti der Grundstein zu einem neuen Dome gelegt, der aber zu klein wurde und an dessen Stelle 1391 der Bau nach dem Entwurfe Heinrich's von Gmünden begonnen worden ist. Als Heinrich wieder nach Deutschland ging, wurden Italiener zu Baumeistern gewählt; da man aber an den Bau der Kuppel und der Pyramide gehen wollte, wußten sich die Italiener wieder nicht zu helfen, und Herzog Galeazzo Maria Sforza schrieb am 27. Juni 1486 an die Bauhütte nach Strasburg um einen deutschen Baumeister. Hans Niesenberger von Graz, welcher seit 1471 dem Bau des freiburger Münsters vorstand, ging in Begleitung seines Sohnes Johann und deutscher Werkleute am 11. October 1486 nach Mailand und erscheint

dort unter dem Namen Giovanni di Graz, Ingegnere di Allemannia. Er brachte dort die Sache in Ordnung und ging dann nach Deutschland zurück, während Francesco di Giorgia da Siena, Antonio Omodeo und Jacopo Dalzebono die Ausführung des deutschen Planes übernahmen. Außer den genannten hatten noch folgende Deutsche am Dome mit gearbeitet: Johann Aner v. Fernach, Ulrich von Frisingen aus Ulm und Jakob Cova von Brügge. Der Dom selbst wurde nur langsam vollendet, und nachdem eine große Anzahl von Architekten dem Bau desselben vorgestanden hatten, wurde in den J. 1762—72 durch Franc. Croce die Spitze auf die Pyramide über der Kuppel gesetzt. Am 16. August 1806 erhielt endlich der Architekt Amati durch den Kaiser Napoleon den Befehl, die Façade zu vollenden und den Dom selbst mit weißem Marmor decken zu lassen. Gänzlich vollendet ist der Dom übrigens auch jetzt noch nicht.

Taf. 350 *Fig. 2* stellt den Grundriß und Taf. 349 *Fig. 21* die innere Ansicht dieser prachtvollen Kirche dar. Die innere Länge zwischen den Mauern beträgt 448 F. 6 Z., die Chormauer hat 6 F. und mit den Pfeilern 12 F. Dicke; die Stärke der vordern Mauer beträgt 15 F. 8 Z., sodaß also die ganze Länge 476 F. 2 Z. ist. Die Länge des Querschiffes ist 283 F. und die innere Weite des Langhauses 175 F. Zwischen den Säulen gemessen hat das Hauptschiff 52 F. 4 Z. und jedes der Nebenschiffe 21 F. 7 Z. Von den 52 Rundsäulen im Innern der Kirche sind 48 im Kern 7 F. 6 Z. und die mittlern 8 F. 7 Z. stark. Die Höhe des Mittelschiffes beträgt 147 F. 9 Z., also 3 F. 9 Z. mehr als bei der Peterskirche, und es ist dies das höchste in der Welt existirende Kirchenschiff. Die Höhe der Seitenschiffe ist 97 F. und die der Absiden 75 F. 4 Z. Die Rippen der Gewölbe bestehen aus Marmor und sind 8—12 Z. stark, die Kappen sind in Ziegelstein gewölbt und haben 3—6 Z. Dicke. Höchst merkwürdig ist die Construction der Kuppel über dem Mittelfelde der Kirche. Sie ruht auf den vier Mittelpfeilern und den diese verbindenden Bogen und erhebt sich 201 F. 6 Z. über den Fußboden der Kirche; die darauf gesetzte Laterne ist 34 F. hoch und auf derselben ruht die Spitze oder Pyramide von 92 F. Höhe, auf der die 12 F. hohe Statue der Madonna steht, sodaß das Ganze eine Höhe von 339 F. 6 Z. hat. Diese Kuppel ist 54 F. weit, 43 F. 10 Z. hoch und bildet ein Oval mit acht Hauptgradbogen, deren Kappen mit Ziegeln ausgemauert sind. Das Aeußere ist reich mit Pyramiden und Pfeilern geschmückt, von welchen viele Bildsäulen tragen. Der Dom sollte auch an den Kreuzarmen Portale erhalten, doch sind statt derselben kleine Kapellen angelegt worden.

Die westliche Façade hat fünf Thüren, deren mittelste 15 F. 4 Z. weit und 30 F. 8 Z. hoch ist. Die Thüren und die darüber liegenden Fenster sind von Pellegrini im italienischen Geschmack angelegt, außerdem aber befinden sich noch drei große Fenster im altdeutschen Stil an dieser Façade. Zwischen den Thüren und an den Ecken erheben sich reich verzierte Strebepfeiler, welche oben mit 66 F. über die Dachfläche hinaufgehenden Pyramidenpfeilern gekrönt sind. Solcher Pyramidenpfeiler in allen Größen hat die Kirche viele Hundert; die Zahl der Statuen wollen Einige auf 4500 angeben, und die Zahl 3000 ist sicher nicht übertrieben.

Die Wirkung des Innern ist nicht nur in Hinsicht der Größe, sondern auch wegen der außerordentlichen Höhe des Mittelschiffes, des schönen, natürlich-warmen Farbentons im Baumaterial und der sanften Beleuchtung durch die großen, mit bemalten Scheiben versehenen Fenster, ebenso großartig als wundervoll. Die im Innern stehenden 52 Bündelsäulen sollten mit Statuen geschmückte Capitäler erhalten; doch sind die Figuren nur an wenigen ausgeführt, wie unsere innere Ansicht der Kirche zeigt.

Merkwürdig ist das Dach, indem man an die Stelle der frühern Dachziegelbedeckung jetzt eine solche von $1\frac{1}{2}$—2 Zoll starken weißen Marmorplatten gelegt hat, welche dergestalt auf kleinen, flachgewölbten Bogen ruhen, daß gar kein Dachstuhl vorhanden und in der That bei diesem Bau gar kein Holz verwendet worden ist. Die Fugen der Deckplatten sind mit einem sehr festen, wasserdichten Kitt ausgestrichen. Der Dom hat eine Gruftkirche oder Krypta, welche 45 F. im Durchmesser und 15 F. Höhe hat. Hier stehen toscanische Säulen, und das Licht strömt, von dem Umgange der Kirche aus, durch in den Gewölben dieser Krypta angebrachte Oeffnungen in das Innere derselben.

12) Die St.-Cyriaxkirche in Ancona.

Als ein in diesem Zeitraume, wenn auch nicht im reinen Spitzbogenstile angelegtes Gebäude müssen wir die St.-Cyriaxkirche in Ancona erwähnen, von welcher Taf. 440 *Fig. 21* den Grundriß, *Fig. 22* den Durchschnitt darstellt. Diese Kirche ist bereits im 11. Jahrh. begonnen worden, und es bildet der Grundriß ein griechisches Kreuz, dessen ganze Länge 155 F. beträgt; die Länge des Querbaues aber erstreckt sich, wegen der beiden Absiden, auf 182 F. Das Mittelschiff ist 22 F. 6 Z. weit und 45 F. hoch, während die ganze Kirche 59 F. breit, das Querschiff aber nur 57 F. breit ist. Die Höhe der Kuppel beträgt 78 F. Das Gebäude selbst ist im neugriechischen Stil erbaut und um das J. 1290 von Marchiano, einem Schüler des Arnolpho da Lapo, vollendet. Mehre der innerhalb stehenden Säulen haben antike ionische Capitäler als Basen, während ihr eigenes Capitäl ein mageres korinthisches ist. Unter beiden Absiden sind kleine Krypten. Sehr eigenthümlich sind die Zwickel der Kuppel construirt, indem dieselben kleine Bogenstellungen enthalten.

13) Die Klosterkirche St.=Simon in Palermo.

Die Hauptstadt Siciliens ist reich an trefflichen Bauwerken aus dem Mittelalter, die indessen fast ohne Ausnahme eine eigenthümliche Vermischung des maurischen mit dem deutschen Spitzbogenstile darbieten. Manche haben aus dieser Erscheinung die Entstehung des deutschen Baustils aus dem maurischen ableiten wollen, indessen sicher mit großem Unrecht, da die sämmtlichen Gebäude, welche diesen vermischten Baustil zeigen, aus dem 14. und 15. Jahrh. stammen, also viel jünger sind als die von uns nachgewiesene Entstehung des deutschen Baustils in Sachsen. Die Vermischung der beiden oben genannten Baustile spricht sich einerseits in den Ornamenten aus, wie z. B. die Palatinalkapelle (erbaut im 15. Jahrh.) mehre in der Alhambra in Granada vorkommende, höchst charakteristische Verzierungen zeigt; andererseits aber spricht sie sich darin aus, daß die sehr überhöhten Spitzbogen nicht auf Pfeilerbündel aufsetzen, sondern auf schlanke Säulen, deren Capitäler ziemlich weite Ausladung haben, während die Gewölbe seltener Kreuzgewölbe als Kuppeln sind. Sowol die Bogen als die Gewölbe sind dann reich mit Malereien in glänzenden Farben, oft auf Goldgrund, geziert, wie wir Aehnliches auch in der Alhambra finden. Auch die Wände sind dann reich mit Stuckverzierungen versehen. Ein Beispiel für unsere Behauptung liefert die innere Ansicht der St.=Simonskirche zu Palermo, welche auf Taf. 374 *Fig. 16* dargestellt ist. Diese Kirche wurde im J. 1449 erbaut und zeichnet sich durch die Schönheit ihrer Marmorsäulen und den Reichthum ihrer Malereien aus.

14) Die Kathedrale von Burgos.

Diese Kathedrale, von welcher Taf. 349 *Fig. 22* die westliche Ansicht darstellt, zeichnet sich durch ihre Baugeschichte und durch ihre Construction aus. Sie wurde unter Ferdinand III., also in der ersten Hälfte des 13. Jahrh., an der Stelle einer 1014 von Abdelrahman errichteten Moschee erbaut, und ihre Länge beträgt 300 F., die Länge der Querschiffe aber 212 F. Sie ist ganz im deutschen Stil, und das Langhaus ist in drei Schiffe getheilt, das Hauptschiff aber von außen mit Strebebogen versehen. Die beiden Kreuzarme haben Portale mit großen, schönornamentirten Rosetten, über denen eine Galerie zwischen zwei mit Pyramidenpfeilern gekrönten Strebepfeilern steht. Auf dem Kreuzungspunkte des Hauptschiffes mit den Kreuzarmen erhebt sich ein nach altdeutscher Art mit Pyramidalpfeilern umgebener achteckiger Thurm. Die westliche Façade hat an jeder Seite einen 300 F. hohen Thurm mit durchbrochener Spitze. Diese Spitzen werden durch acht unter dem Knopfe, den eine Kreuzblume ziert, zusammenlaufende Grate gebildet, welche unter sich durch 24 in ungleichen Abständen angebrachte Horizontalrippen miteinander verbunden sind. Die Pyramiden haben in Rücksicht der Construction die größte Aehnlichkeit mit denen der Thürme in Freiburg im Breisgau und der Marienkirche in Eßlingen, werden aber von ihnen an Zierlichkeit der Composition und Ausführung beiweitem übertroffen. Zwischen jedem viereckigen Felde dieser Rippen sind noch steinerne Kreuzverbindungen angebracht. Das Portal ist perspectivisch angeordnet und darüber erhebt sich, unter einem Spitzbogen, ein Rundfenster. An jeder Seite der Thürme ist unterhalb ein Rundfenster angebracht, welches mit den Fenstern einiger alten Kirchen am Rhein, z. B. am Dom zu Bonn, Aehnlichkeit hat. Diese Thürme sind bald nach 1442 von dem Meister Johann von Köln und seinem Sohne Simon erbaut, die der Bischof aus ihrem Vaterlande mitgenommen hatte. Unter Karl V. ist das Querschiff der Kirche ausgebessert worden. Die genannten beiden deutschen Baumeister führten auch die Karthause Miraflores bei Burgos aus.

15) Die Kathedrale zu York.

Nächst der in neuerer Zeit erbauten St.=Paulskirche in London, von welcher wir weiter unten zu sprechen Gelegenheit haben werden, war die leider vor mehren Jahren abgebrannte Kathedrale von York, von deren westlicher Front unsere Taf. 349 *Fig. 20* die Ansicht gibt, die größte Kirche Englands. Sie bildete mit ihren drei Schiffen und dem in ebenso viel Schiffe getheilten Querbau ein griechisches Kreuz. Die äußere Länge von Westen nach Osten beträgt 518 F. Das Mittelschiff ist zwischen den 7 F. 3 Z. starken und 27 F. hohen, auf 20 F. Abstand gestellten Bündelsäulen 43 F. 6 Z., und jedes Seitenschiff 20 F. 6 Z. weit; der Kern von den zwei ersten, die Thürme tragenden Bündelsäulen hat eine Stärke von 9 F. 6 Z., die vier großen, den Mittelthurm tragenden, mit 27 Halb= und Dreiviertelsäulen umgebenen Pfeiler sind 21 F. 7 Z. stark und stehen im Querschiffe auf 27 F. Abstand. Dies Querschiff ist 45 F. und seine Seitenschiffe 20 F., der Chor aber zwischen den 7 F. 9 Z. starken Pfeilern 44 F. 6 Z. weit. Die Dicke der Seitenmauer ist 4 F. 9 Z., und die Strebepfeiler haben bei einer Länge von 6—9 F. eine Breite von 4—5 F. Die Höhe des Mittelschiffes beträgt 92 F. 6 Z., die der Seitenschiffe 48 F. Der Mittelthurm über dem Kreuze hat von der Kirchenflur an 198 F. Höhe und seine Mauern sind 6 F. 9 Z. dick. Durch seine Fenster fällt das Licht in die Mitte des Kreuzschiffes. Die vordern oder westlichen zwei Thürme haben von der Kirchenflur bis zur obersten Galerie eine Höhe von 172 F. Die darauf stehenden Pyramidenpfeiler, acht auf jedem Thurme, sind 24 F. hoch. Die Hauptstrebepfeiler der Thürme ragen vor der 8 F. dicken Mauer 10 F. vor und sind 79 F. hoch. Die Spitze des Thürziebels steht 35 F., die des vordern Hauptgiebels 100 F., die sich

darauf erhebende Pyramide 119 F. über der Kirchenflur. Das Hauptportal ist 24 F. hoch und 13 F. 6 Z. weit. Die ganze Kirche ist aus Quadern und Bruchsteinen erbaut. In der Höhe der Seitenschiffe geht eine Galerie um die ganze Kirche und ebenso in der Höhe der Dachtraufen.

Unter dem Chor liegt eine Krypta, deren Länge 40 F. und die Breite 35 F. beträgt. Sie ist durch sechs 8 F. hohe Säulen in drei Schiffe getheilt. Auf den würfelförmigen Knäufen der Säulen ruhen starke Kreuzgewölbe.

Die Baugeschichte der Kirche ist folgende. Schon 627, als Edwin, der Sachsenkönig in Northumberland, sich auf Zureden seiner Gemahlin Ethelburga taufen ließ, wurde hier eine hölzerne Kapelle erbaut, welche dann durch eine steinerne, dem Apostel Paulus geweihte Kirche im J. 642 ersetzt, aber durch Benda, den König der Mercier, zerstört wurde. 741 erbaute der Bischof Alcuin eine neue Kirche an dieser Stelle, und dies Gebäude war schon bedeutend. 1069 brannte diese Kirche ab, und kaum wieder erbaut, wurde sie 1134 abermals ein Raub der Flammen. Erzbischof Thurstan erbaute darauf eine neue Kirche im byzantinischen Stil, von der die Krypta noch jetzt existirt. Im J. 1227 wurde der südliche Kreuzarm mit einem schönen Rundfenster und Portal erbaut, den nördlichen aber und den auf der Mitte des Kreuzes sich erhebenden Glockenthurm erbaute John le Romayne, der Schatzmeister der Kirche, im J. 1260, und sein Sohn, John le Romayne, der Bischof war, legte am 7. April 1291 den Grund zum Langhause und der Thurmfaçade. Da alle diese Theile im deutschen Stil erbaut wurden, so ließ der Erzbischof Thoresby im J. 1361 den Chor umbauen, damit die Kirche gleichmäßig wäre. Der Archidiakon der Kirche, Walter Skirlan, war der Baumeister dieses Werkes und gab auch bedeutende Summen zu diesem Baue her. Vollendet wurde die Kirche im J. 1405.

16) Die Collegiatkirche zu Manchester.

In keiner Gegend Europas, wo Gebäude nach dem deutschen Stil ausgeführt wurden, ist die künstliche Reihung der Gewölbe so weit getrieben und mit so vielem Geschmack und großer Fertigkeit ausgeführt worden als in England, und hierbei walteten fast nur die Verflechtungen geometrischer Figuren vor. Uebrigens findet man diese künstlichen Reihungen erst im letzten Viertel des 13. Jahrh. vor, und man hat in denselben den Grund finden wollen, einen englischen Baustil anzunehmen; da sie aber keine charakteristische Abweichung vom deutschen Stile bilden, sondern immer in den Grenzen und der Construction der Spitzbogengewölbe, gewissermaßen als Gewölbeornament erscheinen, dürfte eine solche Classificirung wol nicht anzunehmen sein. Dagegen aber befinden sich in England auch Gebäude, deren Gewölbe nicht nach geometrischen Figuren, sondern mit nach Curven gelegten Gewölberippen construirt sind und vorzüglich viele Nebenrippen haben, welche nichts als Decoration sind. Solche Rippen vereinigen sich dann mehre in einem Knoten und gehen wieder abwärts, wo sie entweder mit einem hängenden Schlußstein, oder einer Art Tempelchen, oder mit Thier- und Menschenfiguren verziert werden. Oft aber werden diese Gewölbe auch so flach, daß ihre Rippen als eine Nachbildung der künstlichen Holzconstructionen erscheinen, aus welchen die Engländer ihre Decken über große Säle und Hallen bildeten. Ein Beispiel solcher Wölbung gibt die Collegiatkirche in Manchester, welche 1400 angefangen wurde und von der Taf. 374 *Fig. 15* die innere Ansicht darstellt. Hier ist der Chor mit solchem, fast flachen Steingewölbe bedeckt, während das Langhaus noch die Holzconstruction unverändert zeigt. Ueberhaupt wird man an dieser Kirche die Vereinigung der Spitzbogenconstruction mit der flachen Decke erkennen, die manche Gebäude Englands auszeichnet, sowie dieses Gebäude ein zweites Beispiel des sogenannten blühenden englischen Spitzbogenstils gibt, wenn schon hier und da der Tudor- oder der Eselsrückenbogen erscheint.

17) Die Abtei Melrose in Schottland

wurde im J. 1136 von David I. von Schottland begründet und ist eine der herrlichsten Klosterruinen und eins der schönsten Denkmale der deutschen Architektur in Schottland. Walter Scott hat sie durch seinen Roman: „Das Kloster", verherrlicht. Bewundernswerth ist der Reichthum und die Harmonie der Details, welche noch ihre ursprüngliche Schärfe haben. Taf. 374 *Fig. 17* stellt das Innere dar, welches sich indessen sehr von der ursprünglichen edeln Einfachheit der deutschen Architektur entfernt und wo die Säulen gewiß zu schwer für die zierlichen Details der Bogen sind.

C. Das Zeitalter der Renaissance.

Schon mit dem Anfange des 15. Jahrh. erkannten mehre italienische Baumeister die Schönheit der einige Jahrhunderte lang fast vergessenen Monumente der classischen Vorzeit; denn obschon ihnen an allen Orten, viel mehr als dies jetzt der Fall ist, die Ueberreste einer großen Anzahl schöner Gebäude in noch gut erhaltenem Zustande vor Augen lagen, hatte man sich doch so sehr in die Formen der neuern Baustile hineingelebt, daß jene Dinge nicht allein keinen Eindruck auf das Auge machten, sondern daß es Stimmen genug gab, welche diese Ueberreste für das Machwerk der barbarischen Kunst erklärten und verachteten. Nichtsdestoweniger gewann dennoch endlich das Gefühl für das wahre Schöne die Oberhand, und es drängte sich nach und nach die Nothwendigkeit auf, sich mit den antiken römischen Bauwerken durch genaue Ausmessung derselben bekannt zu machen, namentlich aber auch die Ornamentik des classischen Alterthums zu studiren. Daher kam es denn auch, daß, besiegt durch den Geist der Ordnung und Regelmäßigkeit, Giovanni da Pisa am Campo

Santo bereits regelmäßige Pilaster anlegte, daß der jüngere Masaccio an dem Glockenthurme von Sta.-Chiara in Neapel drei regelmäßige Säulenordnungen übereinander anbrachte, und daß Orgagna an der Loggia Lanzi, Alberti, Michelozzi, Majano und Brunelleschi zu Florenz, Mantua, Venedig und Rom an den Façaden der Kirchen und Paläste solche Gesimse zu Thür- und Fenstereinfassungen wählten, die sie nach den Ueberresten römischer antiker Bauwerke concipirten, auch Säulenstellungen der regelmäßigen Ordnungen anwendeten. Dennoch findet man hier und da noch eine Vermischung der Formen des deutschen Stils mit denen der Antike, und obschon im Allgemeinen der Eindruck dieser Vermischung kein angenehmer ist, erkennt man darin dennoch das Bestreben zu einem zeitgemäßen allmäligen Fortschritt, der hier aber allerdings nichts Anderes ist, als die Rückkehr zu dem wahren Schönen, das schon die alten Architekten erkannt und verehrt hatten.

Während in Deutschland und den Niederlanden die einheimische Bauart, der Spitzbogenstil, noch ungestört in seinen Rechten verharrte und, insofern es sich um monumentale Bauwerke handelte, ausschließlich angewendet wurde, trat in Italien und Frankreich die Einwirkung der oben angeführten Studien bereits kräftig ins Leben, und dieser Lichtblitz einer schönen Kunstblüte ist es, welche wir mit der Benennung „Renaissance", Wiedergeburt der alten Kunst, bezeichnen, der indessen nur zu bald wieder verschwand und einem sehr verdorbenen und überladenen, barocken Stile das Feld räumte. Wir wollen jetzt einige Bauwerke aus der Periode der Renaissance betrachten.

a) Italien.

Wir haben bereits oben gesagt, daß in Venedig, Pavia, Florenz und Neapel sich die Wirkungen dieser Rückkehr zu der Schönheit des Alterthums zuerst und am deutlichsten zeigten, und wenn wir über Florenz in der nächsten Periode umfänglich zu sprechen Gelegenheit haben werden, so wollen wir die in der jetzigen Periode begonnenen, aber in der folgenden erst vollendeten Gebäude dort näher betrachten, hier aber übergehen.

1) Venedig.

Die Kirche des heiligen Zacharias, von welcher wir Taf. 439 *Fig. 1* die Ansicht, und Taf. 432 *Fig. 17* den Grundriß liefern, ist als ein Werk der Renaissance ohne Widerspruch, sowol in Hinsicht auf ihre Construction als auch auf ihre Decoration, eins der merkwürdigsten Gebäude Venedigs. Allerdings ist die Architektur dieser Kirche mehr sonderbar als schön, aber sie bietet im Allgemeinen und im Besondern soviel Eigenthümliches dar, daß wir dieselbe vor manchen andern gleichzeitigen Gebäuden hier abbilden zu müssen glaubten.

Der Grundriß dieser Kirche ist einfach und ganz dem Typus entsprechend, den die kirchlichen Gebäude dieser Periode haben; er besteht aus dem Hauptschiffe und den Nebenschiffen, dem Chor mit seinem Umgange und den Kapellen an der Stelle der alten Absis. Eine dieser Kapellen fehlt und es liegt an deren Stelle der Eingang zu dem Kreuzgange oder den Nebengebäuden der Kirche. Das Hauptschiff hat die doppelte Breite der Nebenschiffe, von denen es durch drei Bogenschläge zu jeder Seite geschieden ist. Die Bogen ruhen auf sehr eigenthümlich geformten Säulen mit sehr hohem Fußgestelle, kurzem Stamme und korinthischem oder compositem Capitäle. Die ersten beiden Gewölbe des Hauptschiffes sind Kreuzgewölbe, das dritte, zunächst des hohen Chores, geht in eine Kuppel über. Die Gurtbogen haben nur wenig oder gar keinen Vorsprung vor den Gewölbekappen. Der dritte Gewölbeschlag vertritt die Stelle des Querschiffes. Der Schluß des Chors bildet ein halbes Zehneck (bei den deutschen Kirchen ist er meistens ein halbes Achteck) und weicht dadurch bedeutend von der Form der alten Basiliken ab, deren Absis rund ist; indessen tritt diese Kreisform im Innern sogleich wieder hervor, und hier sind ganz vortreffliche Mosaiken angebracht, sowie dieselben überhaupt in den Gewölben des Chors vielfach erscheinen. Diese ganze Anordnung bietet, vom Eingange her gesehen, einen köstlichen Anblick dar, und man muß das Geschick bewundern, mit welchem hier die Regelmäßigkeit des lateinischen Stiles mit der spielenden Anmuth des Spitzbogenstiles vermischt ist; denn hier erscheinen überall Spitzbogen, obschon daneben die gekuppelten Fenster aus dem lateinischen Stile stehen. Sculpturen enthält die Kirche im Allgemeinen nur wenig und nicht von besonderer Vollkommenheit.

Wenden wir uns nun zur Façade dieser Kirche, so kann dieselbe füglich als Typus der mannichfachen Veränderungen dienen, welche der Kirchenbaustil durch das Zeitalter der Renaissance erfahren hat. Man muß zugeben, daß die ganze Anordnung der Façade etwas Ungewöhnliches, gewissermaßen Schwerfälliges hat, was man sonst bei den Gebäuden dieser Periode nicht findet, und daß es schwer sein möchte, in dieser Anordnung den Palladio wieder zu erkennen; aber dennoch macht dieselbe auf den Beschauer durch die große Pracht und die Wirkung der verschiedenen Arten Marmor, sowie durch die kluge Vertheilung der Sculpturen, einen gefälligen Eindruck. Durch die Sculpturen der Säulen und Pilaster und die Verkröpfung der Gesimse tritt, der Breite des Gebäudes nach, eine Anordnung hervor, welche an die Strebepfeiler der unmittelbar vorhergehenden Periode erinnert, während die grade durchlaufenden, in Architrav, Fries und Kranz zerfallenden Gesimse und die übereinander gestellten Säulen und Pilaster die römische Architektur wieder hervorrufen. Am wenigsten dürften sich die kleinen Säulen vertheidigen lassen mit welchen die runden Giebel geschmückt sind, indem die zum Effect des Ganzen nöthige Ausladung und Höhe der Gebälke den Uebelstand herbeiführt, daß diese fast halb so hoch

sind als ihre Säulen, und letztere deshalb nur als ein ungehöriges Ornament, nicht aber als ein nöthiger Theil der Façade selbst erscheinen. Die Kirche selbst, früher (870—80) im byzantinischen Stil erbaut, erneuerte, nachdem sie abgebrannt war, der venetianische Baumeister Martino Lombardo in den J. 1450—57, und die Kuppel ist im untern Theile Ziegel-, im obern aber Holzconstruction.

Die Kirche des Erlösers (Il Rendentore) auf der Giudecca, deren äußere Ansicht Taf. 432 *Fig. 1*, deren Grundriß *Fig. 3* und deren Längendurchschnitt *Fig. 2* darstellt, wurde von Palladio im J. 1576 angefangen. Sie besteht aus einem Schiffe von 92 F. Länge und 36 F. Breite, woran sehr reich decorirte Nebenkapellen liegen. Ihr Querbau, oder die Kreuzarme, endet mit zwei halbrunden Nischen oder Absiden. Die an der Façade stehenden Dreiviertelsäulen und die römischen Capitäler sind von gebrannter Erde. Neben der Kuppel stehen zwei kleine pyramidenförmige Thürme und die diese Kuppel tragenden Mauern sind nur 4 F. 6 Z. stark. Die im Innern der Kirche stehenden Halbsäulen haben schöne korinthische Capitäler nach denen des Pantheons zu Rom. Ueberhaupt erinnert die gesammte Combination der Kirche an das Pantheon, und man kann die Ueber- und Hintereinanderstellung der drei Giebel sicher nicht zu den architektonischen Schönheiten zählen, umsomehr, da die große Attike den Effect des Hauptgiebels noch bedeutend schwächt. Die Hintereinanderstellung der Giebel, wie dieselbe beim Pantheon in Rom vorkommt, war damals ein Werk der Noth, indem die Portike vor ein bereits vollendetes Portal geschoben wurde; sobald aber eine Façade neu entworfen wird, sollte man dergleichen Uebelstände vermeiden, und noch vielmehr, wenn man alle diese Giebel fast auf eine Fläche legen muß, ohne sie hintereinander zurückzubringen.

Die sogenannte Libreria an der Piazetta ist ebenfalls ein merkwürdiges Profangebäude Venedigs aus dieser Periode. Darin befand sich ehemals die Bibliothek, jetzt aber ist dasselbe zur Wohnung des Vicekönigs eingerichtet worden und heißt Palazzo regio. Taf. 439 *Fig. 15* ist die Ansicht der einen Seite desselben, *Fig. 16* stellt die obere Säulenordnung und das Hauptgesims dar, und *Fig. 17* u. *18* sind zwei von den Statuen, welche die Attike des Gebäudes schmücken. Die dargestellte Façade ist die nach San Marco gerichtete. Der Palast selbst ist 1536 nach Sansovino's Zeichnung erbaut und von Scamozzi vollendet. Zum Erdgeschoß steigt man von der Piazetta auf drei Stufen empor; 21 Bogen bilden die lange Front und ruhen auf dorischen, an Pfeiler gelehnten Halbsäulen. An den Seiten sind jedesmal drei Bogen. Das Hauptgeschoß hat ionische Halbsäulen und die Fenster an den Seiten cannelirte ionische Säulen. Zur Seite jedes Bogens sind Victorien im Relief abgebildet und im Erdgeschoß männliche allegorische Figuren. Die Schlußsteine der Bogen sind gutgearbeitete Masken. Der Fries ist übermäßig hoch und schwer und hat länglichrunde Fenster; die gewölbte Decke des ehemaligen Bibliotheksaales ist von mehren Meistern trefflich a fresco gemalt.

In der St.-Johannis- und Paulskirche in Venedig befindet sich das Grabmal des Dogen Andreas Vendramini, der, nach einer kurzen und eben nicht berühmten Regierung, im J. 1478 starb; und wir erwähnen desselben hier, weil sich in wenigen gleichzeitigen Monumenten das Bestreben, die Antike wieder zu erreichen, so klar ausspricht als in diesem. Taf. 432 *Fig. 18* zeigt die Ansicht, *Fig. 19* den Grundriß desselben in der halben Größe der Ansicht. Das Monument hat einen doppelten Unterbau. Der Würfel des ersten ist mit Arabesken reich verziert, während der zweite als eigentliches Postament für die daraufgestellte Säulenordnung erscheint und zugleich die Grabschrift enthält. Die korinthischen Säulen, mit attischer Basis, haben zehn Durchmesser zur Höhe und sind um einen Durchmesser vor die Wand hinausgerückt. Die vier korinthischen Pilaster sind im Schaft mit ornamentirten Füllungen versehen und schließen an den Seiten zwei Nischen ein, in welchen ein Paar sehr profane Figuren, offenbar ein Bacchus und eine Venus, als Adam und Eva erscheinen. Neben denselben stehen auf Postamenten ein Paar Statuen, römische Imperatoren darstellend. Die mittlere Nische enthält den mit Adlern geschmückten Sarkophag des Dogen, neben dem drei Statuen mit Fackeln stehen. Das Postament des Sarkophags wird vorn und an den Seiten durch die Statuen der sieben geistlichen Tugenden geschmückt, welche wie Musen aussehen. Ueber dem Gebälk, welches auf den korinthischen Säulen ruht, erhebt sich eine hohe Attike mit einer halbkreisförmigen Nische, in der St.-Johannes der Madonna mit dem Kinde den Dogen zuführt. Zur Seite steht abermals ein römischer Imperator oder Feldherr, vielleicht Paulus vor seiner Bekehrung. Zu beiden Seiten der halbrunden Nische sind Reliefs, welche eine Knieende, Engel und eine betende weibliche Figur darstellen. Wie die Krönung des Ganzen mit demselben in Verbindung zu bringen sei, ist schwer aufzufinden. Diese Krönung stellt zwei Engel, die unten wie Seepferde endigen, dar. Sie halten einen Kranz, in welchem ein Knabe mit einem Apfel steht. Ueber dem Kranze erscheint eine Urne, aus der eine Flamme emporsteigt. So schön die Zeichnung und Ausführung dieses Monumentes auch sein mag, so fehlt ihm nicht allein der Ernst eines Grabmonumentes, sondern auch vor Allem das Geistliche.

2) Pavia.

Ein höchst merkwürdiger Prachtbau, der, wenn auch nicht in dieser Periode entworfen und begonnen, doch in derselben mit seiner prachtvollen Façade versehen wurde, ist die Kirche bei der Karthause zu Pavia. Giovon Galeazzo, der seinen Oheim vergiftet hatte und 1395 vom deutschen Kaiser zum Herzoge erhoben wurde, glaubte wahrscheinlich sein Verbrechen durch

die Erbauung dieser Kirche bei der Karthause, welche bereits 1376 unter Galeazzo Visconti erbaut war, zu sühnen. Den Entwurf hatte Enrico da Gamondia (Heinrich von Gmünden, von dem wir schon oben sprachen) gemacht, und der Bau wurde den 8. Sept. 1396 begonnen, die Façade aber, 1473 vom Maler und Architekten Ambrogio Fossano angeordnet, ist leider dem großartigen Stil des Innern nicht entsprechend, da sie mit Ornamenten überladen ist. Taf. 439 *Fig. 6* stellt die Ansicht dieser Kirche dar, und *Fig. 7—14*[b] Details derselben, und zwar *Fig. 7* u. *8* korinthische Pilastercapitäler, *Fig. 9* u. *10* Bilderblinden, an denen diese Capitäler vorkommen, und darin die Statuen des Apostels Paulus und der heiligen Veronica, *Fig. 11—14*[a] Consolen für Statuen und *Fig. 14*[b] ein Medaillon mit dem Portrait des Galeazzo. Die Kirche bildet ein lateinisches Kreuz, nimmt einen Flächenraum von 25,370 □Fuß ein (also etwa $\frac{1}{8}$ der Peterskirche), hat drei Schiffe und viele Kapellen. Die Weite des Hauptschiffes zwischen den $7\frac{3}{4}$ F. starken Bündelpfeilern ist 26 F. Die Seitenschiffe haben zwischen den Pfeilern und der Wand 10 F. und ebenso tief sind die Seitenkapellen. Das Hauptschiff ist 69 F. hoch und bis unter den Schlußstein der über dem Kreuz stehenden Kuppel 107 F. Die Hauptgurtbogen sind Spitzbogen, die Seitenbogen aber Rundbogen. Die Gewölbbogen über dem Chor sind mit Ultramarin gemalt und haben goldene Sterne, und auch die übrigen Gewölbe sind gemalt. Die Mauern der Kirche bestehen aus Ziegeln, die Façade aber ist mit Marmor bekleidet. Auf den Strebepfeilern der Seitenmauern stehen kleine, durchbrochene Thürmchen; der Chor endet mit einer Abside, auf der eine Säulengalerie steht, und hat an den Seiten zwei viereckige, starke, mit Thürmchen gezierte Strebepfeiler, und eben solche stehen an den Absiden und in den Ecken der Kreuzarme. Vor den Seitenmauern des Langhauses sind auf Säulchen gewölbte Bogen hinter den Thürmchen als Galerie angebracht, und eine ähnliche Arkade läuft unter dem Dache rings um die Kirche, indem sie selbst an der vordern Façade erscheint. Die verschiedenen übereinanderliegenden Galerien, die pyramidenförmige Abstufung der Kuppel, die rothe, natürliche Farbe der aus Ziegel gebrannten Ornamente und der Ziegelmauern, contrastirend mit dem gelblichen Tone der Marmorfaçade, machen vereint einen trefflichen Effect. Die Façade hatte früher noch Spitzen, die indessen abgetragen sind; sie ist überreich an Sculpturen und man zählt daran 44 Statuen, 60 Medaillons und viele Basreliefs.

3) Perugia.

In Perugia findet man bedeutende Gebäude aus allen Zeiten der Baukunst, von dem Römerbogen ab bis zu den Erzeugnissen des verdorbenen italienischen Stiles, selbst der deutsche Baustil ist dort in seiner vollkommenen Reinheit angewendet worden. Aus den Zeiten der Renaissance erwähnen wir hier die nach Michelozzi's Entwurf aufgeführte St.-Franciscus-Kirche. Taf. 432 *Fig. 4* stellt die Façade dieser Kirche dar, *Fig. 5, 6* u. *7* geben die Pilastercapitäler an den Bildernischen im Thürgewände des Portals, *Fig. 8* ein Detail von den Consolen, welche die vier großen Bilderblinden an der Façade stützen, *Fig. 9* eins von den Medaillons unter den beiden untern Hauptbilderblinden, *Fig. 10—12* sind ornamentirte Füllungen, *Fig. 13* stellt das Fuß- und Krönungsgesims des Sockels der Façade dar, *Fig. 14* einen Tragstein von den beiden untern Hauptbilderblinden, und *Fig. 15* u. *16* zwei von den Mustern, nach welchen der Marmorfußboden im Innern der Kirche ausgelegt ist. Das Innere der Kirche ist mit schönen Gemälden ausgeschmückt, und dessen gute Architektur macht auf den Beschauer einen sehr angenehmen Eindruck.

4) Neapel.

Unter den vielen prachtvollen Gebäuden Neapels, von denen wir hier nur die Kathedrale San-Gennaro erwähnen wollen, spricht keins den Charakter der Zeitperiode der Baukunst, von der wir eben sprechen, so deutlich aus, als der zu Ehren Alfons' IV. von Arragonien (in Neapel Alfons I.) bei seinem Siegeseinzuge 1445 im Castello nuovo errichtete Triumphbogen, dessen Façade Taf. 439 *Fig. 20* darstellt. Taf. 432 *Fig. 23* ist das Capital der untern korinthischen Ordnung, in größerm Maßstabe gezeichnet. Ein Theil dieser Façade ist das Werk des Pietro di Martino, eines mailändischen Architekten und Bildhauers († 1470), welcher zur Belohnung vom Könige Alfons selbst zum Ritter geschlagen wurde. Das Gebäude, ganz von Marmor, ist reich an Verzierungen, Statuen und Reliefs. Das vorzüglichste der letztern, in der Attike über dem Eingangsbogen, stellt den Triumphzug des Königs dar, und die Anordnung dieses Zuges in Verbindung mit den über der Säulenverkröpfung stehenden Bilderblinden ist merkwürdig. Die drei Statuen, welche den Gipfel krönen, sind die des heiligen Michael, des heiligen Antonio Abbate und des heiligen Sebastian; sie wurden erst nachträglich, unter der Regierung des Vicekönigs Don Pietro di Toledo, hierhergestellt und sind Arbeiten des neapolitanischen Bildhauers Giovanni Merlano da Nola. Dieser Triumphbogen ist schon um deshalb merkwürdig, weil er das einzige Bauwerk dieser Art ist, das aus jener Zeitperiode auf uns gekommen ist.

b) Frankreich.

Aus Italien fand die wiederaufblühende Kunst sehr bald den Weg nach Frankreich, namentlich da dessen kunstliebender König Franz I. nicht allein eine Ehre darin suchte, die schönsten Kunstwerke aus Italien nach Paris bringen zu lassen, sondern auch stets bemüht war, die größten italienischen Künstler an seinem Hofe zu versammeln, sie mit Ehre und Geld zu überhäufen und reichlich zu beschäftigen. Daher finden sich auch in Frankreich mehre Gebäude und sonstige Monumente vor, welche dieser Bauperiode angehören.

1) Paris.

Unter den bedeutenden Personen, welche im 16. Jahrhundert die Künste mit freigebiger Hand gefördert haben, nimmt der Cardinal George d'Amboise, Erzbischof von Rouen und Staatsminister Ludwig's XII., eine hohe Stelle ein. Er ließ unter Anderm an dem Ufer der Seine das Schloß zu Gaillon erbauen, eins der schönsten Gebäude aus dieser Periode der Baukunst. Schon im 12. Jahrh. war an derselben Stelle ein Landsitz erbaut, aber im 13. Jahrh. durch die Truppen des Herzogs von Bedfort zerstört worden. Im J. 1505 wurde der Neubau begonnen, aber erst in der Mitte desselben Jahrhunderts vollendet, und obschon dabei nichts gespart worden war, wußte Colbert später noch Millionen an das Gebäude zu verwenden. In den Zeiten der Revolution wurde es abermals zerstört. Den Bemühungen des berühmten Alexander Lenoir gelang es, einen Theil der Façade zu erhalten, und er ließ dieselbe mit der größten Behutsamkeit abbrechen und Stück für Stück nach Paris bringen, wo er sie im Hofe des alten Klosters des petits Augustins, aus welchem er ein Museum der Alterthümer gemacht hatte, wieder aufbauen ließ. Jetzt ist dies Gebäude die Ecole des beaux arts und jene Façade steht noch an derselben Stelle. Taf. 439 *Fig. 19* gibt eine Ansicht derselben. Obschon man früher Jean Joconde für den Baumeister des Gebäudes hielt, so hat man sich doch jetzt überzeugt, daß die Baumeister Guillaume Penault und Collin Byard dasselbe ausführten.

In der Königsgruft zu St.-Denis, von welcher wir schon gesprochen haben (S. 122), zeichnete sich unter vielen prachtvollen Grabmälern das Grabmal des Königs Ludwig XII. und seiner Gemahlin Anna von Bretagne aus, welches wir *Fig.* 432 *Fig. 20* in der Seitenansicht, *Fig. 21* von der Ost- und *Fig. 22* von der Westseite dargestellt haben. Dieses Monument wurde 1518 von Jean Juste, dem Bildhauer König Franz I., in Tours gemacht und dann nach St.-Denis gebracht; die Statuen der Apostel und der Cardinaltugenden aber sind später von Paul Pontius Trebatti hinzugefügt worden. Das Monument ist aus weißem italienischen Marmor gemacht und stellt, auf einem Unterbau von schwarzem Marmor, eine Art Baldachin auf Pfeilern vor, unter welchem auf einem kelchförmigen Sarkophage die Körper des Königs und der Königin als unbekleidete Leichen ruhen, während auf der Platform beide Personen in vollem Ornate vor den Betpulten knieend erscheinen. Der Unterbau enthält Platten von weißem Marmor mit Basreliefs, welche den Feldzug Ludwig's XII. in Italien, die Schlacht von Agnadel und den Einzug in Genua darstellen. Die Arabesken, welche die Pilaster zieren, sind im Allgemeinen mager, obschon mit Motiven aller Art überladen, die mitunter lächerlich genug untereinander geworfen sind. An die Pilaster lehnen sich Pfeiler als Widerlagen für die Halbkreisbogen, deren Schlußsteine reich verziert sind und in deren Ecken Genien des Ruhms erscheinen. Die Capitäler sind sehr sorgfältig und einige sogar mit vielem Geschmack ornamentirt. An den Ecken derselben erinnern die Verzierungen an die Voluten des compositen Capitäls. Der Fries des korinthischen Gebälkes enthält die Grabschrift, 20 Statuen zieren das Monument. 1) Die beiden Portraitstatuen des Königs und der Königin. 2) Dieselben Personen, wie sie im Sarge lagen. Sie ruhen auf ihren Schweißtüchern, den Kopf nach hinten gebeugt und die Hände übereinandergelegt, und der Künstler hat hier den Tod in seiner abschreckendsten Gestalt dargestellt, indem sich an den zum Einbalsimiren gemachten Einschnitten die Würmer zeigen. 3) An den vier Ecken standen sonst die vier Cardinaltugenden: die Kraft, Gerechtigkeit, Mäßigkeit und Klugheit. Diese Statuen sind aber jetzt fortgenommen und stehen am Eingange des Chors. 4) Die zwölf Apostel. Die letzten 16 Figuren sind schwer und manierirt gearbeitet und vielfach verzeichnet: den Köpfen fehlt, mit Ausnahme eines einzigen, aller Adel, und während Johannes einen fürchterlich langen Hals hat, sieht Philippus ungemein gemein aus, sodaß diese Figuren mitunter lächerlich erscheinen. Dieselben sind Arbeiten von Paul Pontius Trebatti.

2) Betheuil.

Die Kirche Notre-Dame in Betheuil (dem alten Bethelium, in der Nähe von Nantes) hat drei Bauepochen. Der Chor wurde von Heinrich II. von England gebaut; der Thurm ist aus dem 14. Jahrh., auf Befehl der Johanna von Evreux, der dritten Frau Karl's des Schönen, errichtet; die Sacristei, das westliche Portal und die beiden Kreuzarme datiren aus der Zeit Franz I. Das westliche Portal, dessen Ansicht Taf. 439 *Fig. 2* und dessen Grundriß *Fig. 4* dargestellt ist, hat zu beiden Seiten ein Paar Flügelmauern, welche, ein durchbrochenes Geländer ausgenommen, ohne allen Schmuck, selbst ohne Fenster sind. Es springt etwas vor, hat an den Seiten ein Paar Treppenthürme und ist in drei Stockwerke getheilt. Das untere Stockwerk ist das höchste und fast so hoch als die Flügelmauern. Es hat eine Thür, welche durch einen Mittelpfeiler in zwei mit gedrückten Bogen geschlossene Pforten getheilt wird. Vor dem Pfeiler steht auf einer Säule, deren Basis und Capitäl *Fig.* 3^a u. 3^b zeigen, die Statue der christlichen Liebe unter einem Baldachin. Ueber den Pforten sind halbrund geschlossene Nischen. Der Vorsprung der Thürme ist ebenfalls mit Nischen versehen, deren Baldachine, statt mit pyramidalischen Spitzen zu schließen, nach dem Geschmack der Renaissance eine Art Kuppel tragen. Das untere Geschoß wird durch ein dorisches Gebälk mit Triglyphen und Sparrenköpfen abgeschlossen, über welchem sich ein niedriger Giebel mit einem unkenntlich gewordenen Relief erhebt. Die Statuen für die Nischen fehlen. Das zweite Geschoß zeigt zwei etwas vorspringende Flügel mit Ecksäulen

auf einem kleinen Unterbau, verbunden durch ein Geländer über dem obenerwähnten Giebel. Die Mittelpartie hat zwei ziemlich enge Fenster, zu deren Seiten zwei Medaillons mit Sculpturen angebracht sind. Die Fenster sind halbrund geschlossen und haben ebenfalls Medaillons mit Köpfen, wie deren die Renaissance in Unzahl hervorbrachte und wie man sie jetzt mit einer wahren Wuth wieder hervorgesucht hat. Von den Kämpfern der Fensterbogen erheben sich kleine ionische Pilaster, welche das Gesims stützen, das sich auch über die Vorsprünge hinzieht und mit Jakobsmuscheln geziert ist. Das dritte Geschoß stimmt fast mit dem zweiten überein, ist aber noch einfacher. Auf den Vorsprüngen erheben sich kleine achteckige Thürmchen mit Ecksäulen und mit Ziegeln gedeckten Kuppeln, die eine besonders gebildete Spitze tragen. Auf den dreieckigen Vorsprüngen der Vorbaue an den Thürmen stehen Vasen. Die Krönung des mittlern Theiles bildet ein Fronton, das nach einem Kreisbogen gebildet ist und auf dem, merkwürdigerweise, Kugeln als Verzierung angebracht sind und dasselbe sehr entstellen. Ein Kreuz krönt das Ganze. Den Grundriß des südlichen Portals stellt Taf. 439 *Fig. 5* dar. Derselbe ist darum eigenthümlich, weil er eine in die Kirche zurücktretende Halle bildet.

III. Die Neuzeit.

Wenn wir in dem Ueberblicke, welchen wir bis jetzt über die Geschichte der Baukunst des Alterthums und des Mittelalters gegeben haben, uns theils an die Bauart der einzelnen Völkerschaften, theils an die einzelnen Baustile gehalten und danach unsere Eintheilung bestimmt haben, so hatten wir dazu folgende Gründe. Einerseits bedingt für die Bauart gesammter Völkerschaften deren Lebensart, ihr Charakter, das Land, welches sie bewohnen, und das Klima, welches in demselben herrscht, die Bedürfnisse auch in baulicher Hinsicht, und dadurch erhalten die Gebäude derselben an und für sich einen eigenthümlichen Charakter. Dieser Charakter aber mußte, bei dem damals noch sehr beschränkten Verkehr der Völkerschaften untereinander, sich auch durch Jahrhunderte unverändert erhalten, ohne daß Uebertragungen aller Art die charakteristischen Merkmale zu verwischen vermochten. Daher konnten wir sehr wohl von einer ägyptischen und einer griechischen ic. Bauart sprechen und desfalls unsere Abhandlung eintheilen.

Ziemlich dieselben Verhältnisse obwalteten auch noch im Mittelalter. Auch da noch standen die Völker mehr vereinzelt da als jetzt, und es bildeten sich einzelne und eigenthümliche Baustile, deren Merkmale scharf und bezeichnend genug waren, um den einen Stil vom andern unterscheiden zu können. Nichtsdestoweniger brachten doch die bestehenden Handelsverbindungen und die Religion eine nähere Verbindung der europäischen Völker zu Stande; der Umstand, daß in den frühern Zeiten die Mönche meist auch die Baumeister ihrer Kirchen waren, trug mit dazu bei, die verschiedenen Baustile aus einem Theile Europas in den andern zu verpflanzen, und so finden wir Gebäude des einen oder des andern Stiles an den verschiedensten Orten; dennoch aber hielt man sich ziemlich streng an den einmal angenommenen Formen und Constructionsweisen des jedesmaligen angewendeten Stiles, und wenn wir hier und da an Kirchen und ähnlichen großen Gebäuden eine Vermengung verschiedener Baustile finden, so müssen wir darin die Folge der langen Bauzeit der Gebäude erblicken, einer Periode, in welcher einerseits ein gewisser Baustil veraltete und nicht mehr angewandt wurde, während ein besserer oder verfeinerter an dessen Stelle trat, oder nach welcher derselbe Baustil an und für sich mehr ausgebildet wurde.

In der Baugeschichte der neuern Zeit aber sind die Verhältnisse andere. Nachdem sich die wohlthätigen Einflüsse der Verfeinerung im Bauwesen noch einige Zeit nach dem Zeitalter der Renaissance wirksam gemacht hatten, wandte man sich durchweg zu den alten Denkmälern der alten Baukunst und suchte diese nachzuahmen. Während aber Männer wie Michel Angelo, Rafael und deren Zeitgenossen dieselben mit Recht dem Studium zur Ausbildung des Geschmackes anempfahlen und mit feinem Kunstsinn sich an die besten dieser Monumente hielten, machte sich ein übelberathener Eifer auch an diejenigen Denkmäler, welche aus einer Zeit datirten, wo die Baukunst des Alterthums selbst ihrem Verfall entgegeneilte und wo man sein Heil, statt in schönen Verhältnissen und in edlen Formen, nur in einem das Auge blendenden Ueberflusse von Ornamenten suchte, welche ihren Ursprung nicht aus den architektonischen Bedingungen des Gebäudes herleiteten, sondern, wie die gebrochenen Giebelchen über Thüren und Fenstern oder ähnliche Schnörkeleien, der architektonischen Möglichkeit oder doch Nothwendigkeit geradehin widersprachen. So bildete sich nach und nach der neuitalienische und aus diesem der verdorbene italienische Stil. Da nun aber Italien für das Land der Kunst galt, suchte man auch an allen Orten, selbst bis in den fernen Norden, in Rußland, die italienischen Architekten zu verwenden; auf solche Weise verbreitete sich dieser verdorbene Stil in alle Länder und wurde durch manche Zuthaten, welche unsere Nachbarn, die Franzosen, hinzufügten, nicht verbessert. Auf solche Weise datiren aus einer gewissen Zeit in ganz Europa die architektonischen Misgeburten des sogenannten Zopfstiles, die in keiner Hinsicht zu billigen sind. Erst der neuesten Zeit war es aufbehalten, einen bessern Geschmack in der Baukunst einzuführen. Die genauere Kenntniß der Denkmäler Griechenlands und anderer Länder und das emsige Studium derselben ließen bald das Unstatthafte der überflüssigen und unmotivirten Verzierungen erkennen, die unschönen Formen verschmähen und ein tieferes Studium der Bautechnik und Constructionsweisen ließ manches Schwere und Plumpe ver-

meiden. Dagegen aber verschwand jeder einem Lande eigenthümliche Baustil, und die Formen der Renaissance, des frühern Mittelalters, sowie des Alterthums, wurden ohne Unterschied an allen Orten angewendet und den jedesmaligen Bedürfnissen angepaßt, sodaß manche unserer Residenzen in ihren neuesten Gebäuden eine vollkommene Musterkarte der Baustile fast aller Völker und Zeiten darbietet.

Daß also bei unserer Abhandlung von einer Sonderung nach verschiedenen Baustilen nicht mehr die Rede sein kann, sobald nirgendwo ein und derselbe Stil consequent verfolgt wird, liegt am Tage; wir haben es darum vorgezogen, die Beschreibung der verschiedenen Gebäude nach der Bestimmung dieser letztern zu ordnen und dabei in den einzelnen Classen eine ethnographische Folge zu beobachten, sodaß auf diese Weise dem Leser eine Kenntniß von dem architektonischen Geschmacke und Bildungsgange jedes einzelnen Volkes gegeben wird. Wir sind, was wir hier bemerken müssen, genöthigt gewesen, manche Gebäude in die jetzige Periode zu versetzen, welche ihrer Anlage nach in eine frühere gehört hätten, doch glaubten wir dieselben nach der Zeit ihrer Vollendung classificiren zu müssen, und deshalb erscheinen hier Kirchen wie Santa-Maria del Fiore u. a. dergl., die bedeutend früher begonnen wurden, als unsere Periode anfängt.

A. Kirchen und Kapellen.

a) Italien.

Man erstaunt, wenn man einen Blick auf die wahrhaft ungeheuere Menge von Kirchen wirft, welche in den letztvergangenen drei Jahrhunderten in Italien erbaut wurden, und wenn man selbst nur die bedeutendsten bildlich darstellen und beschreiben wollte, so würde dies ein bändereiches Werk geben. Wir haben deshalb auch hier nur einige dieser Kirchen in unsere Sammlung aufgenommen, welche geeignet waren, als Repräsentanten des in der neuern und neuesten Zeit in Italien vorwaltenden Baugeschmackes zu gelten, und wollen dieselben in chronologischer Ordnung hier beschreiben.

1) Die Kirche San-Spirito in Florenz.

Eine der schönsten Kirchen, nämlich in Hinsicht des Innern, ist die von Brunelleschi 1435 begonnene und nach seinen Zeichnungen 1481, also 37 Jahre nach dem Tode Brunelleschi's, vollendete Kirche San-Spirito in Florenz. Der Plan, von einer wahrhaft seltenen Regelmäßigkeit, bildet ein lateinisches Kreuz, um das ohne alle Unterbrechung drei durch zwei Säulenreihen geschiedene Schiffe angelegt sind. An den Mauern der Seitenschiffe stehen Halbsäulen und zwischen denselben liegen halbkreisförmige Nischen in der Dicke der Mauer. Die äußere Länge der Kirche beträgt 291 F., die der Kreuzarme 180 F. Das mittlere, von 33 Säulen und 4 Pfeilern gebildete Schiff ist 36 F. weit, und die 26 F. hohen, 2 F. 4 Z. dicken korinthischen Säulen stehen auf 16 F. Abstand und sind mit einem 4 F. hohen Gebälkstück belegt, auf dem die halbkreisförmigen Bogen stehen, welche die hohe Wand des Mittelschiffes tragen. In dieser Wand sind kleine, halbrundgeschlossene Fenster und eben solche in den Nischen der Seitenschiffe. Die Kuppel erhebt sich auf dem Mittelfelde des Kreuzes, und ihre Pfeiler stehen auf 36 F. Abstand, sind 36 F. hoch und 4 F. 6 Z stark. Die Mauer des Tambours der Kuppel, mit kreisförmigen Fenstern durchbrochen, ist 3 F. dick, und die Kuppel erhebt sich bis auf 100 F. über den mit Ziegeln gepflasterten Fußboden. Bis zur Spitze des Kreuzes beträgt die Höhe 137 F. Die Seitenschiffe sind 18 F. breit und 42 F. hoch, und die Fenster haben, bei 13 F. Höhe, 4 F. 6 Z. Weite. Die hintere Façade der Kirche erinnert sehr an die Sophienkirche in Konstantinopel, die vordere, welche die Thürme hat, ist nicht von Brunelleschi, geschmacklos und bemalt.

2) Santa-Maria del Fiore in Florenz.

Zu den größten in neugriechischem Stile aufgeführten Gebäuden gehört die Kirche Santa-Maria del Fiore oder der Dom in Florenz, dessen Bau 1298 auf der Stelle angefangen wurde, wo damals die Kirche Santa-Reparata gestanden hatte. Obgleich Einige den Architekten Arnulpho di Cambio da Cola als den Baumeister ansehen wollen, so hat doch Vasari bewiesen, daß Arnolpho da Lapo, ein Deutscher, den Entwurf der Kirche machte, von welcher Taf. 358 *Fig. 6* den Grundriß, Taf. 344 *Fig. 6* aber die hintere Ansicht darstellt. Der Grundriß bildet ein lateinisches Kreuz und besteht aus einem Mittelschiffe, zwei niedrigen Seitenschiffen, dem unter der Kuppel befindlichen Chor und dem damit verbundenen Querbau. Nach Arnolph's Tode wurde der Bau langsam fortgeführt und zwar nacheinander durch die Baumeister Giotto da Vespignano, Thaddeus Gaddi, Andreas Orsagna, Filippo di Lorenzo, Brunelleschi, welcher die ebenso kunstvolle als schöne Kuppel aufsetzte, und endlich Baccio di Agnolo, von 1547—74, welcher den Bau vollendete. Arnolpho da Lapo hatte weder von der Kuppel noch von dem Lehrgerüste genaue Zeichnungen hinterlassen; als man daher im Anfange des 15. Jahrh. die Kuppel wölben wollte, wußte dies Niemand ins Werk zu setzen. Nur Brunelleschi legte die Entwürfe zur Ausführung und zum Lehrgerüste vor, fand aber anfänglich keine Anerkennung, bis man ihn endlich dennoch 1420 zum Baumeister annahm. Er vollendete dies Riesenwerk in 14 Jahren (1434) und begann auch 1437 die Laterne, die aber erst 1456, 12 Jahre nach seinem Tode, vollendet wurde. Das mittlere Schiff ist zwischen den Pfeilern 50 F., jedes Seitenschiff 27 F. breit. Die Dicke der Pfeiler beträgt 8 F. Ebenso stark sind auch die Seitenmauern; die ganze Kirche aber ist 448 F. lang und das mittlere Schiff 129 F. hoch. Die Höhe der Pfeiler bis zum Anfange der Verbindungsbogen ist 46 F., bis zum Anfange der Kreuzgewölbe 91 F., bis zum

Scheitel der Verbindungsbogen sind 79 F. Die Pfeiler und alle Bogenconstructionen bestehen aus hartem, grauem Sandstein. Das Aeußere ist mit weißem, schwarzem und grünem Marmor in Feldern bekleidet, und um das Dach der Kuppel geht eine sehr schöne Marmorgalerie. Die achteckige Kuppel erhebt sich über der Mitte des Kreuzes 264 F. über den Kirchenflur; ihre eigentliche Höhe beträgt 99 F. 6 Z. und ihre Weite 139 F. Die obere Spitze des auf der Laterne stehenden Kreuzes liegt 361 F. über dem Kirchenflur. Die gesammte, von dem Dom bedeckte Fläche beträgt 83,988 □ F. und verhält sich zur Peterskirche in Rom wie 1 : 2, 31. Der ganze Dom und die Kuppel sind durch Treppen zugängig und in zwei Hauptpfeilern liegen Sacristeien. Der Fußboden ist, nach Zeichnungen von San-Gallo, Michel Angelo und Baccio d'Agnolo, mit farbigem Marmor belegt. Auch die Façade nach Westen zu war ehedem im neugriechischen Stile und mit 24 Bildsäulen geschmückt, aber Benedetto Ugaccioni, der Vorsteher der Kirche, hatte 1586 den rasenden Einfall, die mit Marmor belegte Façade abbrechen zu lassen, um während der Theuerung der ärmern Volksclasse Verdienst zu geben. Später wurde eine neue Façade von Silvani begonnen, war aber so schlecht, daß man das bereits Fertige gleich wieder abbrach, und so wurde endlich eine ganz abgeschmackte, im verdorbenen italienischen Stil gezeichnete Uebermalung angebracht, welche noch jetzt, ein Pasquill auf ihre Zeit und eine Schändung der schönen Kirche, besteht.

3) San-Andrea in Mantua.

Leo Baptista Alberti war im J. 1398 in Florenz geboren, und nachdem er Philosophie, Jurisprudenz und Mathematik studirt hatte, widmete er sich mit vielem Erfolge in Schrift und That der Baukunst. Das beste seiner Werke ist der Palast Rucellai in Florenz. Die Kirche San-Andrea in Mantua begann er in seinem Todesjahre 1472, und sie ist noch jetzt nicht ganz vollendet. Den Grundriß derselben stellt Taf. 455 *Fig. 9* dar; er bildet ein lateinisches Kreuz, über dessen Mittelfelde sich eine Kuppel erhebt. Im Langhause, welches mit einem cassettirten Tonnengewölbe bedeckt ist, erscheinen die Pilaster, welche das Gesims tragen, einigermaßen gekuppelt, sodaß, statt der Nebenschiffe, größere und kleinere Seitenkapellen gebildet werden. Der Chorschluß bildet zwei einander schneidende Halbkreise. Die Kirche hat eine Krypta, welche erst in der neuesten Zeit durch den Architekten Salucci angelegt wurde und deren flache Gewölbe auf acht Säulen ruhen. Die jetzige, aber ebenfalls noch unfertige Façade ist von Juvara; es fehlt ihr noch ein Thurm, da nur der eine vollendet ist, und das Vestibule.

4) Der Uhrthurm in Venedig.

Der Marcusplatz in Venedig ist, wie vielleicht wenige Plätze der Welt, mit einer großen Menge von schönen, alterthümlichen Gebäuden umgeben und fast an jedes derselben knüpft sich irgend eine historische Erinnerung. Zu diesen Gebäuden gehört auch der Uhrthurm (Torre del orologio), welcher an die alte Procuratie stößt. Der mittlere Theil, welcher 1496 von Pietro Lombardo angelegt wurde, ist 92 F. hoch; die Flügel wurden 1500 von Carlo Rainaldi aus Reggio aufgeführt und sind 75 F. hoch. Im dritten Stockwerk befindet sich die Hauptuhr von Venedig, im Erdgeschoß Verkaufsgewölbe und in den übrigen Wohnungen. Im untern Geschoß besteht die Façade aus einem großen Bogen und mehren Pilastern, neben welchen kleine korinthische Säulen auf hohen Fußgestellen stehen.

Nach einem ganz ähnlichen Plane, nur bedeutend kleiner, ist der Glockenthurm in Palermo, fast zu derselben Zeit erbaut, von welchem Taf. 362 *Fig. 12* die Ansicht gibt. Der mittlere Theil, mit den vielen Oeffnungen, gibt der sonst hübsch gezeichneten Façade etwas Schwerfälliges, und die eigenthümlich geformte Kuppel, mit ihren weit vorspringenden, dieselben unangenehm theilenden Geländern, macht einen sonderbaren Eindruck.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir zugleich den merkwürdigen Glockenthurm erwähnen, welcher in Rom neben der in den ersten Jahrhunderten des Christenthums auf den Ruinen eines zerstörten Tempels der Ceres und Proserpina erbauten Basilika St.-Maria in Cosmedino im 12. Jahrh. errichtet wurde. Taf. 446 *Fig. 12* stellt die Ansicht, *Fig. 13* den Durchschnitt dieses Thurmes dar. Derselbe ist etwa 120 F. hoch und nur 15 F. lang und breit. Der untere, etwa 32 F. hohe Theil ist ohne alle Oeffnung, und in demselben sind zwei korinthische Säulen aus dem alten Tempel der Ceres mit vermauert (*Fig. 13*). Ueber diesem Unterbau erheben sich sieben Stockwerke, deren beide unterste zwei, die übrigen aber drei Bogenfenster haben. Die drei untern Stockwerke haben Pfeiler aus Ziegelsteinen, die obern aber kleine Säulen aus Marmor mit hübschen Marmorcapitälern. Mehrfach ist die äußere Ansicht mit eingelegten Porphyrplatten geschmückt, und die Gesimse, welche die Stockwerke voneinander trennen, haben Modillons von weißem Marmor.

5) Die Kirche San-Pietro in Montorio in Rom.

In dem Todesjahre Brunelleschi's (1444) erblickte im Castell Durante bei Urbino einer der größten Baumeister seiner Zeit, Bramante Lazzari, das Licht der Welt. Er studirte mit großem Eifer die Architektur der alten Denkmäler, und seine Bauten, deren Zahl, obschon er erst ziemlich spät anfing wirkliche Bauwerke auszuführen, sehr bedeutend ist, zeigen die Früchte dieses Studiums. Eine seiner schönsten Bauten ist die Kirche St.-Pietro in Montorio eins der kleinsten, aber sicher eines der schönsten Baudenkmale. Taf. 344 *Fig. 7* gibt den Grundriß, *Fig. 8* die vordere Ansicht und *Fig. 9* den Durchschnitt dieser Kirche, welche die Mitte des Kreuzganges bei dem Kloster St.-Pietro

in Montorio einnimmt und unter der sich noch eine runde, dem Apostel geweihte Kapelle befindet. Bramante erbaute diese Kirche im J. 1502, und sie war das erste heilige Gebäude, welches in Rom in einer von der rechtwinkeligen Gestalt der Basiliken abweichenden Form erbaut wurde. Das Peristyl bilden 16 schöne dorische Säulen, deren jede aus einem einzigen Granitblock besteht. Die Attike erscheint vielleicht etwas zu hoch. Das Ganze aber macht dennoch einen vortrefflichen Eindruck.

Mit dieser kleinen Kirche ist nicht die Hauptkirche San-Pietro in Montorio zu verwechseln, die auf dem Berge Janiculus in Rom liegt und zu welcher der Kreuzgang gehört, in dem Bramante's Kirche erbaut wurde. Jene Kirche ist bedeutend älter und besteht aus einem Schiffe mit der Chorabside und Seitenkapellen. Jenes ist zum Theil mit zwei Kreuzgewölben bedeckt. Diese Kirche erhielt im J. 1475 durch Baccio Pintelli eine neue, Taf. 440 *Fig. 12* dargestellte Façade mit einer gerade geschlossenen Thür von 6 F. 3 Z. Weite und 12 F. Höhe.

6) Die Kirche della Consolazione in Todi.

Wenige Jahre nach dem Beginn der eben beschriebenen Kirche, und zwar 1505, unternahm Bramante den Bau der Kirche della Consolazione vor den Mauern der kleinen Stadt Todi im Herzogthum Spoleto. Taf. 455 *Fig. 6* zeigt die vordere Ansicht, *Fig. 7* den Durchschnitt dieser Kirche, deren Grundriß ein Quadrat bildet, an dessen jeder Seite ein Halbkreis vorgelegt ist, sodaß ein griechisches Kreuz entsteht. Jeder dieser Halbkreise ist mit einer Halbkuppel bedeckt und über dem mittlern Quadrat erhebt sich ein Tambour, über dem die Hauptkuppel errichtet ist. Aufmerksamkeit verdient die Kunst, mit welcher der Architekt die Höhe der verschiedenen Säulenreihen einander entsprechen ließ und alle Linien, sowol innerhalb als außerhalb des Gebäudes, mit denselben in Harmonie brachte.

7) Die St.-Peterskirche in Rom.

Dasjenige Werk, welches Bramante's Namen unsterblich macht, ist die Peterskirche in Rom; denn wenn er auch dieselbe nicht vollendete, ja wenn sogar im Laufe des Baues auch sein Plan wieder verlassen wurde, so war er es doch, welcher zuerst die kühne Idee faßte, „auf eine Basilika das Pantheon zu setzen“ und so ein Bauwerk von unerreichter Großartigkeit hervorzubringen. Die Peterskirche, von welcher Taf. 204 *Fig. 1* den vollständigen Grundriß, *Fig. 2* den horizontalen Durchschnitt der drei Kuppeln, *Fig. 4* die geometrische Seitenansicht der eigentlichen Kirche und *Fig. 3* die perspectivische Ansicht der gesammten Anlage darstellt, ist in Hinsicht der auf ihren Bau verwendeten Summen und der Mittel, welche man zur Herbeischaffung derselben anwendete, merkwürdig. Vielleicht wäre ohne den Ablaßkram Luther nicht zum öffentlichen Auftreten gezwungen worden und die Reformation wäre wenigstens damals noch unterblieben, wenn man Bramante's einfachen Bauplan, den er für die an die Stelle der alten Basilika St.-Peter (Taf. 445 *Fig. 1*, 2) zu errichtende neue Kirche entworfen hatte, befolgt hätte, da seine Ausführung nicht die überschwänglichen Summen erfodert hätte, welche später der Bau der St.-Peterskirche verschlang.

Den ersten Gedanken zum Bau einer neuen Peterskirche (die alte hielt man, wol mit Unrecht, für baufällig) faßte Papst Nikolaus V. und ließ von Rosellini einen Entwurf machen, der aber nicht zur Ausführung kam und verloren gegangen ist. Sieben Päpste, Nachfolger des Nikolaus, ließen den Plan ruhen und erst Julius II. nahm ihn wieder auf. Unter mehren Plänen wurde dem von Bramante eingereichten der Vorzug gegeben. Ihm zufolge sollte die Kirche in Gestalt eines lateinischen Kreuzes aus drei Schiffen bestehen und drei Eingänge dazu unter einer Portike von 36, leider in ungleichen Abständen freistehenden Säulen in das Innere führen. Die Pfeiler des Innern sollten Nischen erhalten und auf den vier Hauptpfeilern sich eine Kuppel erheben, deren Weite 127 F. und die Höhe, vom Tambour ab, 67 F. betragen sollte. Der Tambour sollte 32 F. hoch werden, 12 F. starke Mauern erhalten und von 48 freistehenden, 3 F. starken korinthischen Säulen umgeben sein. Ueber der Kuppel sollte sich eine 94 F. hohe Laterne erheben.

Am 18. April 1506 wurde vom Papst der Grundstein an einem der Hauptpfeiler gelegt, nachdem mit unverantwortlicher Eile die alte Basilika abgebrochen worden und nur ein einziges von ihren schönen Mosaikgemälden, das noch jetzt in der Peterskirche steht, gerettet worden war. Bramante, der eine Abänderung des Planes nach seinem Tode voraussehen mußte, strebte darnach, wenigstens die Kuppel zu retten, und so wurden nur die Hauptpfeiler aufgeführt; aber trotz des großen Eifers, mit dem er die Arbeit betrieb, waren dieselben bei seinem 1514 erfolgten Tode nur mit ihren Hauptbogen bis zum Hauptgesims vollendet. Als Leo X. den päpstlichen Stuhl bestieg, wurden Giuliano di San-Gallo, Fra Giocondo von Venedig und Rafael von Urbino, Bramante's Neffe, der auch dessen Zeichnungen hatte, zu Mitgliedern der Bauintendanz ernannt. San-Gallo ging bald nach Venedig zurück, Fra Giocondo starb und Rafael führte den Bau allein fort, verstärkte die Fundamente und die Pfeiler selbst, welche sich als zu schwach erwiesen, starb aber ebenfalls schon 1520. Nach ihm wurde Balthasar Peruzzi Baumeister und machte einen neuen Plan, wonach die Kirche die Gestalt eines griechischen Kreuzes erhalten haben, aber auf den Beschauer wenig Eindruck gemacht haben würde. Um die große Kuppel sollten sich vier kleinere erheben; die drei großen Absiden, welche auch Bramante bereits angeordnet hatte und die auch jetzt noch vorhanden sind, behielt Peruzzi bei. Dieser tadelnswerthe Plan aber wurde in der Ausfüh-

rung nur begonnen, denn Papst Paul III. setzte dem Peruzzi den Antonio San-Gallo, den Neffen des Giuliano, zur Seite, der dann, nach dem kurz darauf erfolgten Tode Peruzzi's, einen eigenen Plan in einem Modelle, das Labacco gefertigt hatte, vorlegte, in welchem die Form des lateinischen Kreuzes wiederhergestellt war. Dieser Plan wurde verworfen und San Gallo starb 1546 vor Aerger darüber. So hatte man 40 Jahre ohne einen bestimmten Bauplan gearbeitet, als Michel Angelo Buonarotti mit einem neuen Plan hervortrat und Paul III., der den Michel Angelo nach Rom berufen hatte, ihn zum alleinigen Baumeister des Domes ernannte. Michel Angelo näherte sich wieder der Gestalt des griechischen Kreuzes, und seinem Plane nach ist die Kirche so weit gebaut, wo in unserm Grundriß (Taf. 204 *Fig. 1*) die erste Pfeilerreihe des Langhauses steht, sodaß also der Grundriß ein Quadrat mit einer Vorhalle und drei vorgelegten Halbkreisen war. Hier, bei dem großen Absatze, sollte das Gebäude schließen und eine Doppelportike von 10 und 4 Säulen vorgelegt werden. Dieser Plan wurde durch ein päpstliches Breve als unveränderlich angenommen. Als Werkmeister diente Lorenzetto unter Michel Angelo, der 17 Jahre hindurch den Bau leitete, ohne Gehalt zu nehmen. Im J. 1557 hatte Michel Angelo die großen Gewölbe unter dem Tambour, welcher die Kuppel tragen sollte, vollendet und ließ das Modell der Kuppel machen; doch wurde dieselbe erst 24 Jahre nach seinem, den 15. Februar 1564 erfolgten Tode angefangen. Dem Michel Angelo folgte als Baumeister Pierro Ligorio, der aber wenig that, und dann wurde Vignola Baumeister mit dem Befehl, kein Haar breit von dem Plane des Michel Angelo abzuweichen. Von ihm sind die beiden Seitenkuppeln (*Fig. 2*), und außerdem ließ er die Außenmauer mit Werkstücken bekleiden. Nach Vignola's 1573 erfolgtem Tode übertrug Gregor XIII. dem Giacomo della Porta den Bau, welcher das Gebäude bis zu dem oben angegebenen Endpunkte des Planes von Michel Angelo fortführte. Sonach war eigentlich nur noch die Kuppel, aber auch das Schwierigste des ganzen Baues auszuführen. Sixtus V. ernannte jetzt den Ritter Domenico Fontana zum Baumeister der Peterskirche. Die Lehrgerüste entwarf dessen Sohn Carlo Fontana. Sie bestanden aus acht in der Mitte sich vereinigenden Hängewerken und aus übereinander geschäfteten Balken, worüber die 16 Hauptrippen des Gewölbes gleichzeitig und stets in gleicher Höhe fortschreitend aufgeführt werden sollten. Am 15. Juli 1588 fing man mit 600, Tag und Nacht abgelösten Arbeitern unter Domenico Fontana's Aufsicht den Bau an, und 22 Monate später, am 14. März 1590, legte der Papst selbst den letzten geweihten Stein in dieses Gewölbe.

Unterdessen zeigten sich in dem Gewölbe der Kuppel einige Risse und man fürchtete den Einsturz; Carlo Fontana aber bewies den Ungrund dieser Befürchtung und ein großes Concil von Architekten und Mathematikern, das man, als 1742 die Befürchtung von neuem rege wurde, berief, behauptete, daß ein Einsturz nicht zu befürchten sei; doch könne man, der Sicherheit wegen, nach Poleni's Rath, fünf Reifen um die Kuppel legen. Dies wurde im J. 1747 durch Vanvitelli ausgeführt und seit dieser Zeit sind keine neuen Vorrichtungen zur Sicherung nöthig geworden. Doch wir gehen auf die frühere Baugeschichte zurück. Von Domenico Fontana wurde die Krypta, welche unter dem mittlern Theile der Kirche liegt und zu der man aus dieser hinabsteigt, vergrößert und heller gemacht.

Da Michel Angelo's Entwurf an der oben von uns bezeichneten Stelle endete und man befürchtete, daß das Innere für die Volksmenge, welche beim Jubeljahr und der Krönung des Papstes ungeheuer war, zu klein werden möchte, entschloß sich Paul V. zu einer Vergrößerung. Diese führte Maderno aus, von welchem der andere Theil der Kirche mit dem aus Travertin bestehenden Portale angelegt wurde. Die fünf in die Kirche führenden Thüren sind mit ehernen Platten mit kunstreichen Bildwerken beschlagen. Die mittlere, mit Darstellungen aus dem Leben der Apostel Petrus und Paulus, wurde schon 1430 von Antonio Filareto für die alte Peterskirche gegossen. Die fünfte Thür ist vermauert und heißt die heilige, weil sie nur alle Jubeljahre einmal geöffnet wird.

Bis zum J. 1660 hatte die Kirche noch keine entsprechenden Zugänge und unter vielen ältern und neuern Plänen wählte Papst Alexander VII. den von Bernini vorgeschlagenen Säulengang, den unser Grundriß (Taf. 204 *Fig. 1*) zeigt. Um ihn auszuführen, mußten mehre bedeutende Gebäude, unter andern auch Rafael's von Bramante erbautes Haus abgebrochen werden. Am 25. August 1660 wurde der Grundstein zu dieser Anlage gelegt, die 1056 F. lang und nach der großen Achse der Ellipse 738 F. breit ist. Die innern Säulenreihen der elliptischen Halle stehen 524 F. voneinander ab, und die Hallen selbst bestehen aus 4 Reihen dorischer Säulen, im Ganzen 256 Stück von 41 F. Höhe, die aber ein Gebälk ohne Triglyphen tragen (s. S. 73). Ueber demselben, das 9 F. 6 Z. hoch ist, steht eine 6 F. hohe Balustrade mit 96 Statuen von 9 F. 6 Z. Höhe. Die Durchmesser der Säulen betragen vor innen nach außen 5 F. 3 Z., 5 F. 6 Z., 6 F. und 6 F. 3 Z., sodaß hierdurch die Regeln der Perspective und Optik befolgt sind. In der Mitte des Platzes steht der 124 F. hohe und 1556 errichtete Obelisk, und zu dessen Seiten sind zwei große Fontainen. Die vor der Kirche liegende Freitreppe (Scala regia) ist die größte in der Welt, denn die äußersten Stufen haben die Länge von 620 F. Wir wollen nun die Größe dieses mit Marmor von verschiedenen Farben gepflasterten Tempels und seiner einzelnen Theile näher betrachten.

Seine Länge (*Fig. 1*) beträgt 657 F. 4 Z., die innere Länge des mittlern Schiffes 565 F.

6 Z., die innere Länge des Querbaues 415 F., die Weite des Mittelschiffes 78 F. und in den Kreuzarmen 73 F. 10 Z., die innere Weite der Kuppel 125 F., die Dicke des Hauptgurtes an der Wurzel 4 F. und an der Oeffnung 3 F., die der äußern Kuppel 3 F. und 2 F. die Stärke der vier Hauptpfeiler, nach der kleinen Diagonale genommen 55 F., nach der großen aber 78 F., die Dicke der äußern Mauern des Kreuzes am schwächsten Theile 26 F., die Höhe des mittelsten Schiffes 144 F. und die Stärke des Hauptgurtes desselben 3 F. 6 Z. Die vier Paar als Decoration angebrachten Pilaster sind 78 F. hoch und 8 F. breit. Vom Pflaster der Kirche bis zur Oeffnung der Laterne beträgt die Höhe 310 F. 10 Z. und bis oberhalb der Haube der Laterne 363 F. 6 Z. Die Weite der kleinen Kuppeln von Vignola ist 38 F. 3 Z. und die Höhe der Haube, vom Tambour abgerechnet, 21 F., ihre Oeffnung liegt 192 F. über dem Fußboden. Die Kirche bedeckt einen Raum von 199,926 □F., wovon 52,218 □F. für das Mauerwerk abgehen, welches also über ein Drittel beträgt. Rechnet man 5 □F. Raum auf einen Menschen, so kann die Kirche und ihre Vorhalle fast 29,000 Menschen fassen. Die Kirche hat übrigens, merkwürdigerweise, den Hochaltar nicht gegen Morgen, sondern gegen Abend gerichtet. Einst wollte man der Kirche vorn auch noch Thürme aufsetzen und Bernini hatte den Plan von Maderno und Fernambosco verbessert, auch die Ausführung bereits angefangen. Sie sollten 164 F. 6 Z. hoch werden; als es sich aber zeigte, daß die Fundamente der Kirche dieselben nicht tragen konnten und die Mauern Sprünge erhielten, mußte man 1647 das bereits vollendete Mauerwerk wieder abtragen.

8) Die Kirche San-Giorgio Maggiore in Venedig.

Wir kommen jetzt zu der Periode, in welcher einer der berühmtesten Baumeister des 16. Jahrh. lebte, nämlich Andreas Palladio (geb. 1508, gest. 1580) aus Vicenza, der seine Kenntnisse aus den Schriften Vitruv's und Alberti's schöpfte und in der Praxis von Trissino unterwiesen wurde. Seine schönsten Werke sind in Rom, in Venedig und in seiner Vaterstadt. Die Kirche San-Giorgio Maggiore auf der Insel Giudecca in Venedig, von welcher Taf. 440 *Fig. 10* die Ansicht darstellt, legte Palladio 1556 an, und ihr Inneres wurde 1579 vollendet. Die erste an dieser Stelle angelegte Kirche hatte drei Schiffe, und von ihr steht noch an der Seite des jetzigen Chores der alte Glockenthurm aus Ziegelsteinen. Palladio gab seiner Anlage die Form eines lateinischen Kreuzes mit einem begiebelten, aus vier Halbsäulen bestehenden Vorsprunge. Die Kreuzarme sind abgerundet und in der Mitte erhebt sich eine Kuppel. Die an der Façade mit römischen Capitälern bedeckten Dreiviertelsäulen sind 5 F. stark und 54 F. hoch, stehen auf hohen Piedestalen und werden von den Gesimsen der niedrigern beiden Pilasterordnungen durchschnitten. Die Kirche ist kein Muster des schönen Stiles, ebenso wie die Façade der Kirche von Trevignano (Taf. 344 *Fig. 11*), welche einen ähnlichen Grundriß, aber drei gleich hohe Schiffe hat, weshalb die Façade bei der Unbedeutenheit des Vorbaues zu leer erscheint und mit ihren Massen den letztern erdrückt. Viel besser ist die Façade der Kirche delle Figlie in Venedig (*Fig. 10*), welche durch die beiden gut zusammenstimmenden Ordnungen aus Halbsäulen und Pilastern und den darauf gelegten Giebel von schönem Verhältnisse einen guten Eindruck macht.

9) Die Kirche San-Francesco della Vigna in Venedig.

Diese Kirche wurde zuerst im 13. Jahrh. von Martino da Pisa angelegt und war im 16. Jahrh. so baufällig, daß sie 1534 nach der Zeichnung Sansovino's erneuert werden mußte. Palladio nahm einige Veränderungen damit vor und machte die Façade (Taf. 440 *Fig. 11*). Sie besteht aus großen und kleinen korinthischen Halbsäulen von Marmor und hat ein halbkreisrundes Fenster. An den Seiten des 49 F. 3 Z. weiten Schiffes sind Kapellen, welche wunderschöne Basreliefs enthalten. Auch hier erscheint dieselbe Ungehörigkeit wie an der Façade der Kirche San-Giorgio Maggiore; doch ist wenigstens die Anlage des hohen Piedestals der Halbsäulen besser combinirt, obschon das Durchschneiden der Säulen mit dem Gesims der kleinen Ordnung nicht zu rechtfertigen ist.

Palladio hat viele Nachahmer in England und in Frankreich gefunden: die Maria-Magdalenenkirche in Bridgenorth, von der *Fig. 7* den Aufriß und *Fig. 6* den Grundriß geben, sowie auch die Kirche Notre-Dame de Loretto in Paris, deren Ansicht *Fig. 2* und deren Grundriß Taf. 362 *Fig. 6* dargestellt ist, sind ganz den besten Arbeiten Palladio's nachgebildet.

10) Die Basilika in Vicenza.

Schon in seinem 30. Jahre führte Palladio, nachdem er den öffentlichen Palast il Castello in Udine und die Villa seines Meisters Trissino erbaut hatte, eine Arbeit von großer Wichtigkeit aus. Der Magistrat seiner Vaterstadt Vicenza hatte zur Wiederherstellung des Rathhauses oder der sogenannten Basilika von drei Architekten Entwürfe verlangt, und da der des Palladio den Preis errang, so wurde ihm dieser wichtige Bau übertragen. Taf. 344 *Fig. 5* zeigt diese Anlage. Das alte Gebäude sollte nach drei Seiten mit Säulengängen von hartem Stein umgeben werden. Die Säulen und Pfeiler bestehen aus Marmor, die Mauern aus Ziegeln. Die Länge der größten Seite beträgt 395 F. Von den zehn Hauptpfeilern erhielten die Eckpfeiler drei Halbsäulen, die mittlern jede eine Halbsäule von dorischer Ordnung. Dazwischen stehen vier gekoppelte, kleine toscanische Säulen, über denen, bis zu den

kleinen Pilastern der Hauptpfeiler, ein Gebälk liegt. Ueber diese vier Säulen ist ein Bogen gesprengt, der beinahe bis zum Architrave der dorischen Ordnung reicht. Das darüberstehende Stockwerk ist von ionischer Ordnung und auf eben diese Art disponirt. Ueber den Säulen stehen Statuen auf Sockeln, zwischen denen sich ein Geländer hinzieht. Ueber den mittlern acht Säulen erhebt sich eine Attike mit runden Fenstern, über welcher ein Dach, dessen Construction aus Bohlensparren besteht, ruht, dessen Rippen 9—10 F. Abstand haben und das mit Blei gedeckt ist. Die Bogengänge haben Kreuzgewölbe.

11) Die Kirche Madonna dell' Angeli in Rom.

Wir müssen hier einer Arbeit des berühmten Michel Angelo, der sich ebenso sehr als Baumeister wie als Maler und Bildhauer berühmt gemacht hat, wie wir das bei der Peterskirche gesehen haben, erwähnen, nämlich der aus einem Theile der Bäder des Diocletian (S. 69) umgebildeten Kirche Madonna dell' Angeli alla Certosa in Rom. Taf. 440 *Fig. 19* zeigt den Grundriß dieser Kirche und *Fig. 20* den Querdurchschnitt derselben. Der Grundriß selbst ist zum größten Theile durch die Lage der Ruinen bedingt, indem der große Saal der Bäder den Haupttheil der Kirche bildet. Die acht antiken, 43 F 6 Z. 9 L. hohen Granitsäulen haben korinthische und römische Capitäler, die schöne antike Thür des Saales aber ist vermauert. Vor derselben liegt eine schöne Kuppel über der Vorkirche, zwischen welcher und der eigentlichen Kirche sich noch ein Vestibule mit vier Säulen befindet. Battista Soria hat diese mit mächtigen antiken Kreuzgewölben bedeckte Kirche, von 336 F. Länge, 308 F. Breite und 84 F. Höhe, durch neue Zuthaten nicht eben verschönert. An die Kirche stößt der gleichfalls in den Ruinen der Thermen liegende Kreuzgang, der mit 100 Säulen umgeben und gleichfalls von Michel Angelo angelegt ist.

12) Die Kirche dell' Assumptione in Genua.

Galeazzo Alessi, geb. zu Perusa 1500, gest. 1572, war für Genua was Bramante für Rom, Palladio und Sansovino für Venedig und Ammanato für Florenz; er verschönerte die Stadt an allen Orten. Vorzüglich müssen wir hier die von ihm erbaute Kirche dell' Assumptione (M. Himmelfahrt) erwähnen, welche auf Taf. 344 *Fig. 3* im Grundriß und *Fig. 4* im Aufriß dargestellt ist. Diese Kirche gehört zwar keineswegs zu den größten, sie ist aber eins der vollständigsten Denkmäler und zeugt von der vollkommensten Einheit in allen ihren Verhältnissen. Ihr Grundriß bildet ein regelmäßiges Viereck von 150 F. mit einem kleinen Anbau von etwa 20 F. Breite für den hohen Chor, wo sich der Altar befindet. Die Mitte dieses Vierecks nimmt eine Kuppel von 40 F. Durchmesser ein, welche auf vier ganz massiven Pfeilern ruht. Das Innere der Kirche bildet ein griechisches Kreuz, sodaß diese Kirche eine Ausführung des Plans von Michel Angelo für die Peterskirche in verkleinertem Maßstab genannt werden könnte. Das Aeußere der Kuppeln besteht aus dem Tambour, dessen Anordnung wiederum in Bogen und massivem Mauerwerk, geziert mit korinthischen Pilastern, besteht und aus der überhöheten Kuppel, deren Laterne abermals halbkugelförmig gedeckt ist. Diese Kuppel, deren Höhe 180 F. beträgt, bildet eine Masse, welche in vollkommener Uebereinstimmung mit dem Portale steht.

13) Die Kirche S.-Maria della Vittoria in Rom.

Zu den Baumeistern, welche den verdorbenen italienischen Stil ausbilden halfen, der sich am Ende des 16. Jahrh. von einem Ende Italiens bis zum andern erstreckte und die Façaden mit Pilastern, Giebeln und Nischen überladen hieß, gehört auch Giamb. Soria, welcher die Façade der Kirche Maria della Vittoria zu Rom erbaute, von der wir Taf. 455 *Fig. 5* eine Darstellung geben. Diese Façade wurde auf Kosten des Cardinals Scipio Borghese aus Dankbarkeit errichtet, weil die Geistlichkeit ihm die beim Grundgraben der Kirche gefundene antike Statue, der Hermaphrodit, geschenkt hatte. Das schöne Geschenk hätte auch eine schönere Belohnung verdient als diese abscheuliche Façade! Die Kirche selbst ist 1605 unter Paul V. angefangen, und im Innern von Maderno mit Pilastern aus sicilischem Alabaster, mit vergoldeten Statuen und Gemälden von Guercino und Guido Reni geschmückt. Der Fußboden ist Marmor.

14) Die Kirche San-Ignazio in Rom.

Alessandro Algardi (geb. 1602, gest. 1654) war, wie sein Schüler Baratta, Bildhauer und Architekt zugleich, aber ein besserer Bildhauer als Architekt, und seine größte Stärke war die Anordnung unregelmäßiger Plätze und Fontainen. Nichtsdestoweniger existiren von ihm viele Bauten, die aber alle den verdorbenen italienischen Stil zeigen. Dahin gehört auch die Façade der Kirche San-Ignazio in Rom (Taf. 362 *Fig. 9*), die sich mit ihren Risaliten, zwei Pilasterordnungen übereinander und den schlechten Frontons, sowie mit den Schnecken an der Seite, als ein Muster der Geschmacklosigkeit auszeichnet. Die 1626 auf Kosten des Cardinals Ludovisi, nach der Zeichnung des Pater Grassi oder des Dominichino angefangene Kirche wurde 1685 beendet, und noch obenein durch den Pater Pozzo mit höchst geschmacklosen Altären versehen. Ihre Länge beträgt 140 F. und ihre Höhe 103 F. Im Innern hat sie an den Pfeilern des Hauptschiffes gekoppelte, korinthische, cannelirte Pilaster mit einem vollständigen Gebälk, darüber eine Attike mit geschmacklosen Stuckarbeiten.

15) Die Kirche San-Carlo alle quatre Fontane in Rom.

Am meisten unter allen Architekten des 17. Jahrh. hat Francesco Borromini (geb. 1599, gest. 1667) zur Verschlechterung des Baugeschmackes beigetragen. Anfänglich Bildhauer, studirte er bei Maderno die Architektur; aber alle seine Arbeiten sind darum merkwürdig, weil sie zeigen, wie weit sich ein begünstigter Architekt verirren kann. Er haßte das Regelmäßige und überhäufte seine Façaden mit verkröpften Gebälken, Pilastern, Halbsäulen, Nischen, widersinnigen Ornamenten und Thür- und Fenstergiebeln in allen nur denkbaren Formen. Nichtsdestoweniger wurden seine Werke als Muster der schönen Baukunst in Kupfer gestochen und trugen nicht wenig dazu bei, den verdorbenen italienischen Geschmack über ganz Europa auszubreiten. Die 1640 von ihm erbaute Kirche San-Carlo alle quatre Fontane, deren Grundriß Taf. 362 *Fig. 10* und deren Façade *Fig. 11* zeigt, ist ein Beweis unserer Behauptung. Dieses Gemenge aus geraden, convexen und concaven Linien, aus übereinandergestellten Halbsäulchen, Nischen und Sculpturen, sich aufrollenden Gesimsen und umgekehrten Tragsteinen zeigt nur den Geschmack eines Architekten, der seine Kunst zur Schreinerarbeit herabwürdigt und ein Vergnügen daran findet, Alles umgekehrt zu machen wie andere Leute. Das Innere der Kirche ist, wie auch der Grundriß zeigt, aus verschobenen krummen Linien gebildet und enthält 16 korinthische Dreiviertelsäulen von 22 F. Höhe.

16) Die Kirche della Superga in Turin.

Einer der besten Schüler des Architekten Carlo Fontana, dessen Wirksamkeit wir bei der Peterskirche kennen gelernt haben, war Filippo Ivara (geb. 1685, gest. 1735), von welchem eine große Anzahl der schönsten Gebäude existiren. Das schönste aber ist unbedingt das Seminarium und die Kirche della Superga auf einer Anhöhe bei Turin. Man übersieht von hier aus einen großen Theil der Umgegend, und hier verabredeten 1706 Victor Amadeus und Prinz Eugen den Vertheidigungsplan von Turin, und Victor Amadeus that das Gelübde, wenn er siege, auf diesem Orte dem Herrn einen prachtvollen Tempel zu erbauen. Nach der Befreiung von Piemont wurde 1715 von Ivara das Gebäude, dessen Ansicht Taf. 344 *Fig. 2* und dessen Grundriß *Fig. 1* zeigen, begonnen, und im J. 1735 vollendet. Der Plan ist nicht genug zu loben. Er bedeckt einen Raum von etwa 500 F. Länge und 300 F. Breite und bildet ein symmetrisches Viereck; das Gebäude des Seminars ist sehr geschickt mit der Kirche verbunden. Das Innere bietet einen Hof von 150 F. Länge mit zwei Etagen Säulenhallen und rings umhergelegene Wohnungen dar. Der äußere Plan der Kirche verbindet sich mit dem Gesammtgange durch einen mehr als halbkreisförmigen Theil, vor welchem sich eine Portike von Säulen, 4 in der Front und 3 in der Tiefe, befindet. An diesen Theil schließen sich zwei zurücktretende Massen an, welche mit korinthischen Pilastern geziert sind und sich zu jeder Seite mit dem Kloster verbinden, während sie einen Theil der Kirchenfaçade ausmachen. Auf jedem Flügel erhebt sich ein Glockenthurm, welcher der Masse der Kuppel als schickliche Begleitung dient. Im Innern verändert sich der mehr als halbkreisförmige Theil in ein Polygon, welches den Umfang der Kuppel bildet, deren Stützpunkte die Pfeiler der Arcaden und der Abtheilungen sind, in welchen sich die ringsumher angebrachten Kapellen befinden. Was den Chor und den Hochaltar betrifft, so befinden sich diese in einer Verlängerung des Raums, welchen die Kirche einnimmt. Die ganze Combination ist höchst sinnreich.

Was die Maße betrifft, so findet man, daß die Höhe der Kuppel von innen 150, von außen 165 und mit der Laterne 200 F. beträgt; ihr innerer Durchmesser ist 56, der äußere 80 F.; sie gehört somit zu den ersten Kuppeln zweiten Ranges.

b) Frankreich.

In Frankreich walteten im Allgemeinen dieselben Verhältnisse wie in Italien, da Frankreich in den schönen Künsten fast immer Italien als seine Schule anerkannt hat und an und für sich wenig aus sich selbst herausgebildet, sondern stets die Kunstbildung seiner Nachbarn mit seltenem Glücke sich angeeignet und hier und da weiter fortgebildet hat.

1) Die Kirche St.-Gervais und Protais in Paris.

Diese Kirche kommt hier eigentlich nur hinsichtlich ihrer Façade in Betracht, welche Taf. 440 *Fig. 3* dargestellt ist; denn die eigentliche Kirche wurde schon 558 angelegt und im J. 1212 im deutschen Stil erneuert, wahrscheinlich von Montereaux. Als sie im J. 1581 abermals reparirt wurde, hat man die weit herabhängenden Schlußsteine der Gewölbe angebracht, da eine solche Construction im 13. Jahrh. nicht gebräuchlich war, sondern erst später in England aufkam. Das Mittelschiff ist 24 F. breit und 80 F. hoch, und seiner im Mittelalter selten vorkommenden Emporkirche wegen merkwürdig. Die von uns dargestellte Façade wurde im J. 1616 von Jacques de Brosse angelegt und 1621 vollendet; sie ist 82 F. breit und 132 F. hoch. Unten ist sie mit vier freistehenden und vier Halbsäulen dorischer Ordnung und einer über dem Gebälke dieser Ordnung angebrachten schweren Attike versehen, über welcher acht cannelirte Halbsäulen ionischer Ordnung mit den dazwischen angebrachten Nischen und dem durch einen Stützpfeiler getheilten Fenster stehen. Darüber liegt abermals eine schwere Attike, über welche sich der obere Bau mit vier korinthischen Halbsäulen, einem Gebälk und ei-

nem nach einem Kreisstück geformten Giebel erhebt. Taf. 440 *Fig. 4* gibt den Grundriß des Portales. *Fig.* 4^a u. 4^b die dorische, *Fig.* 4^c u. 4^d aber die ionische Ordnung desselben. Im letzten macht der gebauchte Fries über dem sehr niedrigen Architrav eine schlechte Wirkung.

2) Die Kirche St.-Paul und St.-Louis in Paris.

Früher besaßen die Jesuiten in Paris nur ein Noviziat, aber der Cardinal von Bourbon, der Oheim Heinrich's IV., schenkte ihnen Grund und Boden zur Erbauung einer Kirche, zu welcher Ludwig XIII. am 16. März 1627 den Grundstein legte. Den Plan zur Kirche hatte der Jesuit François Derrand entworfen, welcher auch den Bau leitete. *Fig. 5* stellt die Façade dieser Kirche dar, welche auf Kosten des Cardinals Richelieu 1634 begonnen und 1641 vollendet wurde. Die Façade, der bedeutendste Theil der Kirche, besteht aus drei übereinanderstehenden Ordnungen, die beiden untersten korinthisch, die obere aber römisch. Ueber der mit einem runden Giebel bedeckten Hauptthür war einst das Wappen des Cardinals Richelieu angebracht, der auch die Kirche geweiht und dort die erste Messe gelesen hatte. Das mittlere Stockwerk zeigt im Mittelfelde ein Ornament in elliptischer Form, das in einer Strahlenglorie die Chiffre der Jesuiten enthält, und rechts und links Nischen mit den Statuen des Ignatius von Loyola und des Franz Xaver. In dem obersten Geschoß, das nur vier Säulen hat, steht in einer Nische die Statue des heiligen Ludwig. In frühester Zeit (und unsere Abbildung ist nach den von Derrand herausgegebenen Zeichnungen gemacht) war die Façade mit Zierathen überladen, die jetzt größtentheils entfernt sind, wodurch die Façade, die ohnehin nicht den besten Stil hat, bedeutend gewonnen hat.

3) Das Hôtel des Invalides in Paris.

Einer der berühmtesten französischen Baumeister nächst Mansard war Liberal Bruant, der im 17. u. 18. Jahr. lebte (geb. 1640). Unter den sehr bedeutenden Bauten, welche er ausführte, zeichnet sich das Hôtel des Invalides aus, von dessen Kirche Taf. 296 *Fig. 1* den Grundriß, *Fig. 2* die Ansicht, *Fig. 3* den Durchschnitt, *Fig. 4* den Grundriß der Kuppel und *Fig. 5* u. *6* Details der Bogensoffiten, Taf. 455 *Fig. 1* aber die innere Ansicht darstellen. Die Façade der gesammten Anlage, welche aus fünf Höfen besteht, ist 615 F. lang. Im Hintergrunde des mittlern, größten, von einer aus doppelten Arcaden bestehenden Galerie umgebenen Hofes erhebt sich das Portal der Kirche, welche gegenwärtig die Asche Napoleon's einschließt. Die Façade des Invalidenhauses selbst hat unten Arcaden, darüber drei Stockwerke; in der Mitte krönt ein großer Bogen das Portal. Am großen Hofe liegen vier Speisesäle, jeder von 138 F. Länge, 33 F. Tiefe und 31 F. Höhe. Ludwig XIII. hatte zwar das Gebäude 1634 nach einem andern Plane anlegen lassen, doch gerieth der Bau ins Stocken und erst Ludwig XIV. ließ dasselbe nach Bruant's Plan 1670 ausführen. Die von dem Baumeister angelegte Kirche ist nicht mit dem spätern Anbau zu verwechseln, sondern umfaßt nur den Theil a (Taf. 296 *Fig. 1*) mit den beiden runden Sacristeien c c. Er besteht aus einem Vorhause und drei Schiffen, wovon das mittlere 38 F., jede Abside aber nur 9 F. 6 Z. weit ist. Auf diesen Seitenschiffen ruhen die Emporkirchen. Außerhalb des Vorhauses stehen sechs Paar ionische und darüber ebenso viel korinthische gekoppelte Säulen. Zwischen den Sacristeien c c liegt die ovale Abtheilung b mit dem reich verzierten Altar. Die Höhe der Schiffe beträgt 85 F. und über dem Altarraum liegt noch eine 15 F. hohe hölzerne Kuppel.

Aus dem Altarraum tritt man in den eigentlichen Dom e, dessen 4 F. starke und 36 F. hohe korinthische Säulen, sowie die mit korinthischen Pilastern versehenen Pfeiler den im Innern 75 F. weiten Tambour der Kuppel tragen, welche aus einer Holzconstruction besteht und deren höchster Punkt 210 F. über den Kirchenfußboden liegt. Die Kuppel fängt 68 F. über dem Giebel der Façade an. Ihre Form ist schön und die Höhe verhält sich zur Breite fast wie 5 zu 3. Sie ist vergoldet und auf ihr steht eine mit einem 275 F. über die Kirchenflur erhöhten Kreuze gekrönte und mit korinthischen Säulen umgebene Laterne. Der Dom wurde von Hardouin Mansard begonnen und von de Cotte vollendet; er nimmt einen Flächenraum von 30,132 □Fuß ein, und mit der Kirche beträgt der gesammte Flächeninhalt 43,896 □Fuß und verhält sich zur Peterskirche wie 1 : 4, 55. An die Construction des Doms erinnert lebhaft die von Cotte erbaute Kapelle zu Fresnes, von welcher Taf. 440 *Fig. 13* den Grundriß, und *Fig. 14* den Durchschnitt darstellen. Sie besteht aus einer Vorkirche und einem Quadrat, das die Kuppel trägt, die von drei Halbkuppeln über den Nischen begleitet wird.

4) Die Kirche der Sorbonne in Paris.

Jacques Lemercier, der 1660 als erster Architekt des Königs in Armuth starb (ein seltener Fall), hat viel gebaut, doch war sein bedeutendstes Werk die unter Richelieu 1653 vollendete Kirche und das Collegium der Sorbonne. Den Grundriß der Kirche stellt Taf. 296 *Fig. 9*, ihre Seitenansicht *Fig. 10*, und ihren Querdurchschnitt *Fig. 11* dar. Sie bildet ein Viereck von 150 F. Länge und 72 F. 6 Z. Breite; ihre 38 F. weite Kuppel theilt sie in zwei gleiche Hälften. Das Mittelschiff hat 31 F. Weite und 51 F. Höhe. Vom Kirchenflur bis zur 6 F. weiten Oeffnung der innern Haube der auf 5 F. 8 Z. starker Mauer ruhenden Kuppel beträgt die Höhe 103 F. Auf dieser durch eine Holzconstruction gebildeten Kuppel ruht eine Laterne von 22 F. Höhe, sodaß die Gesammthöhe 148 F. beträgt. Obschon das Aeußere wie das Innere der Kirche dem verdorbenen italienischen Stil angehört, ist die Kirche

dennoch eine der besten Conceptionen jener Zeit, und wenn das Portal, statt der schweren Attike, einen Giebel hätte, so würde im Ganzen wenig gegen die Front einzuwenden sein.

5) Die Himmelfahrtskirche in Paris.

Ein dem bessern italienischen Stile angehöriges Gebäude, das zu den schönsten von Paris gezählt werden kann, ist die von Charles Errard (geb. zu Nantes 1606, gest. 1698) errichtete Kirche de l'Assomption (Himmelfahrt), welche 1670 angefangen wurde und von der Taf. 296 *Fig. 12* den Grundriß, *Fig. 13* die Ansicht, und *Fig. 14* den Durchschnitt darstellen. Die Kirche wurde binnen sechs Jahren vollendet und ist ein Rundgebäude, auf der einen Seite mit einer freistehenden Säulenportike versehen und mit einer 62 F. 3 Z. im Durchmesser haltenden Kuppel bedeckt; ebenso groß ist auch der Durchmesser der Kirche. Zu bedauern ist nur, daß der Tambour der Kuppel zu hoch ist und der eigentliche Unterbau dagegen zu niedrig erscheint, obschon die Perspective hier in der Natur mildernd einwirkt, was noch mehr der Fall sein würde, wenn der Unterbau entweder breiter oder der Tambour etwas eingezogen wäre. In der Portike stehen in der vordern Reihe sechs korinthische 28 F. 6 Z. hohe Säulen, die mittlern beiden auf 2, die übrigen auf 1 ½ Durchmesser Abstand; rückwärts jeder Ecksäule steht noch eine Säule 1 ½ Durchmesser von der Ecksäule und 1 Durchmesser vom Vorderpfeiler entfernt. Die Kuppel besteht aus einer Holzconstruction, und ihr höchster Punkt liegt 150 F. über der Kirchenflur; im Innern ist sie gut cassettirt und ruht auf 10 Paar gekoppelten korinthischen Pilastern, welche ein volles Gebälk tragen, auf dem der Tambour der Kuppel über einer Attike steht.

6) Die Kirche St.-Sulpice zu Paris.

Nach der Kirche Ste.-Geneviève und der Kirche Notre-Dame ist St.-Sulpice die größte Kirche in Paris. Sie liegt in der Vorstadt Saint-Germain und ist auf derselben Stelle angelegt, wo 1211 die Kapelle St.-Pierre stand, deren Krypta auch wieder angewendet wurde als der Architekt Gamarre eine neue größere Kirche anlegte, die indessen für die Gemeinde so wenig ausreichte, daß Leveau einen neuen Entwurf machte, zu dessen Ausführung 1655 der Grundstein gelegt wurde. Nach Leveau's Tode führte Gillard den Bau, den endlich Oppenoord soweit vollendete, daß die Abside, die Kreuzarme und das nördliche Seitenportal vollendet war. Von 1730 an führte der Architekt Servandoni den Bau und unternahm nach seiner Zeichnung die Ausführung der Hauptfaçade, wie dieselbe Taf. 358 *Fig. 4* im Grundriß und *Fig. 5* im Aufriß zeigen; doch konnte er die 220 F. hohen Thürme nicht vollenden, und nach seinem Tode 1777 veränderte Chagrin den Plan abermals, indem er die von Maclaurin achteckig angelegten Thürme mit der Façade in Harmonie brachte, aber auch nicht vollendete.

Die Länge der Kirche beträgt 360 F., die mittlere Breite 150 F., und ihre Grundform hat mit der Kirche Notre-Dame Aehnlichkeit. Das mittlere Schiff hat mit den Seitenschiffen gleiche Höhe und zwar 110 F. Die 6 F. dicken Pfeiler haben 18 F. Abstand und die Verbindungsbogen fangen auf 27 F., von der Kirchenflur an gerechnet, an. Der ebenso weite Querbau hat über seiner Mitte eine Art 28 F. hohen Kuppelgewölbes. Im Hintergrunde des 68 F. hohen Chorumganges liegt die 35 F. tiefe und 44 F. lange ovale Kapelle Ste.-Vierge, deren Höhe 78 F. beträgt und die mit einer Kuppel von Holzconstruction bedeckt ist. Die nach Servandoni's Plan aufgeführte Façade, deren Breite 174 F. beträgt, hat unten vier Paar 5 F. 6 Z. starke, 43 F. hohe freistehende und vier Paar Dreiviertelsäulen der dorischen Ordnung. Darauf folgt eine ionische Pilasterordnung. Servandoni hatte zwischen den Anfängen der Thürme einen Giebel angebracht, den man, als derselbe 1770 durch den Blitz zerstört wurde, herabnahm.

7) Das Pantheon oder die Kirche St.-Geneviève in Paris.

Mit der Erbauung der Kirche St.-Geneviève trat in der Architektur Frankreichs eine neue Epoche ein, indem man den verdorbenen italienischen Stil verließ und die Formen der Antike in ihr altes Recht einsetzte. Dies Verdienst erwarb sich Jacques Germain Soufflot (geb. zu Irancy 1714), der, anfangs Jurist, sich der Architektur widmete und seine Studien in Rom machte. Während er in Lyon das Schauspielhaus baute, ging er nach Paris und wurde dort zum Generalcontroleur der Bauten ernannt. Um diese Zeit sollte die genannte Kirche gebaut werden, und der Plan, welchen Soufflot einreichte, wurde genehmigt, auch im J. 1756 der Grundstein der Kirche gelegt. Taf. 362 *Fig. 3* zeigt den Grundriß; *Fig. 4* die Ansicht, und *Fig. 5* den Querdurchschnitt der Kirche. Schon früher hatte an derselben Stelle König Chlodwig eine Kirche anlegen lassen, die im 12. Jahrh. erneut wurde, 1483 aber vom Blitz ruinirt und endlich 1756 durch die jetzt noch stehende ersetzt wurde.

Die Form der jetzigen Kirche bildet ein aus vier sich unter der Kuppel vereinigenden Schiffen entstehendes griechisches Kreuz; wenigstens wollte dieses Soufflot, die Geistlichkeit aber foderte eine Verlängerung des Chores und des Hauptschiffes. Zu diesem Zwecke wurden Pfeilerarcaden angebracht, welche mit den Säulen nicht glücklich harmoniren. Hierzu kamen noch die verlangten zwei Thürme am Hintergrunde des Schiffes, welche aber später abgebrochen wurden. Das mittlere Schiff bildet beim Anfange eine Art Vorhalle, welche ovalförmig überwölbt ist und zwei Tribunen trägt. Eine dritte liegt über dem Eingange. Die Säulen im Hauptschiffe sind 37 F. 8 Z. hoch und stehen mit ihren Achsen 14 F. voneinander entfernt. Der Durchmesser beträgt 3 F. 6 Z. und das Gebälk ⅕ der Säulenhöhe. Die innere Länge

bis zur Wand der Nischen beträgt 282 F., die des Querbaues 236 F., und die innere Weite 99 F. 4 Z. Das mittlere Schiff hat 39 F. 6 Z. Weite, die Nebenschiffe nur 9 F. 6 Z. Der in der Mitte des Kreuzes sich erhebende Dom hat 62 F. im Durchmesser. Das gesammte Mauerwerk nimmt kaum den siebenten Theil des ganzen Flächenraums der Kirche von 52,992 □F. in Anspruch und ist stark belastet; denn wenn bei der Peterskirche der □F. der Pfeiler 21,910 Pfd., und bei der Paulskirche in London 36,059 Pfd. trägt, so beträgt dies Gewicht bei der Genovevenkirche 48,687 Pfd. Jeder der vier Hauptpfeiler ist 24 F. lang und 14 F. 6 Z. breit. Sie sind durch vier große Bogen verbunden, welche 43 F. 2 Z. Spannung haben und deren Scheitel 69 F. 4 Z. über der Kirchenflur liegt. Von diesen bis zur Oeffnung der Gewölbehaube beträgt die Höhe 186 F., bis zur Oeffnung der Laterne im dritten Gewölbe 232 F. und bis zur Spitze der Laterne 258 F. Als die untere Haube des Gewölbes 1781 vollendet war, zeigten sich in den Pfeilern einige Sprünge; doch wurde, nachdem, als Soufflot 1782 gestorben war, der Bau vier Jahre geruht hatte, das aus 36 Säulen bestehende Peristyl um den Tambour angefangen, 1788 die eigentliche Kuppel begonnen, und 1790 die Laterne aufgesetzt.

Am 25. August erhielt Quatremère de Quincy den Auftrag, die Kirche in ein Mausoleum für um das Vaterland verdiente Männer umzuwandeln, und die Kirche selbst bekam den Namen Pantheon. Zuerst wurden alle Fenster zugemauert und nur die in dem Gewölbe beibehalten, wodurch die Beleuchtung sehr gewann, da die Kirche früher zu hell war; dann brach man die Glockenthürmchen ab und entfernte alle Guirlanden, Reliefs u. s. w., welche das Gebäude sonst als eine Kirche bezeichneten. Durch die Erschütterung, welche 200 Arbeiter unausgesetzt an der Kirche hervorbrachten, zeigten sich immer mehr Sprünge in den Pfeilern und benachbarten Säulen. Rondelet, der nach Soufflot's Tode den Bau geführt hatte, untersuchte diese Risse und fand, daß dieselben theils in dem fehlerhaften Material, theils in der leichtsinnigen Versetzung der Pfeiler ihren Grund hatten. Jetzt wollte man, da die Pfeiler der unter der Kirche befindlichen Krypta eine Verstärkung der obern Pfeiler zuließen, diese vornehmen; indessen erhoben sich Souflot's Anverwandte gegen diese Veränderung seines Bauplans, und endlich verbesserte Rondelet die Fehler dadurch, daß er die gespaltenen Steine und die fehlerhaft versetzten durch bessere auswechselte, und seitdem hat das Pantheon, das später durch Rondelet wieder in eine Kirche verwandelt wurde, keine weitern Reparaturen erfodert.

8) Die St.-Magdalenenkirche in Paris.

Wir kommen endlich zu einer der wichtigsten Bauten neuerer Zeit in Paris, nämlich der Magdalenenkirche; darum wichtig, weil bei ihr ganz die Form der alten Tempel wieder hervorgerufen und von der Erbauung eines Thurmes oder einer sichtbaren Kuppel gänzlich abgegangen worden ist. Taf. 362 *Fig. 1* zeigt den Grundriß dieser Kirche, *Fig. 2* die äußere perspectivische Ansicht, und Taf. 440 *Fig. 1* die innere perspectivische Ansicht derselben.

Schon im 15. Jahrh. stand an derselben Stelle eine Kapelle, die 1660 durch eine Kirche ersetzt wurde. Etwa um 1763 fühlte man das Bedürfniß, zur Verschönerung der Stadt hier eine große Kirche zu erbauen und der Architekt Coutant d'Yvry machte einen Plan dazu, ein griechisches Kreuz mit einer Kuppel u. s. w., von dem aber nur wenig ausgeführt wurde. Dann machte Couture 1777 einen neuen Plan, der auch wieder verworfen ward, ebenfalls ein griechisches Kreuz mit einer Kuppel mit Peristyl u. s. w., aber die Revolution unterbrach den Bau. Endlich beschloß 1804 das Gouvernement, nicht eine Kirche, sondern einen Tempel des Ruhms der französischen Nation zu erbauen, und der Plan des Architekten Vignon erhielt, nach langen Berathungen verschiedener niedergesetzter Commissionen, die Genehmigung. Das Gebäude hat einen 12 F. hohen Unterbau, zu dessen Platform oder Podium an jeder schmalen Seite eine Freitreppe von 32 Stufen führt. 48 korinthische Säulen, rundum gestellt, bilden ein grandioses Peristyl, und außerdem stehen vier Säulen in der zweiten Linie der Hauptportike, deren erste Linie acht Säulen hat. Das Gebäude ist also nach Vitruv ein Octastilos Peripteros. Die Säulenweiten betragen 11 F. 8 Z., die Säulendurchmesser 6 F., und die Säulenhöhen 58 F. 6 Z. Der Umgang ist 12 F. 3 Z. breit und die Umfassungsmauer 6 F. stark. Die Breite des Gebäudes beträgt 138 F., seine Länge, ohne die Freitreppen, 321 F., und dasselbe bedeckt 44,298 □F. Im Innern stehen auf jeder Seite vier 2 Fuß starke korinthische Säulen, für welche sich das Gebälk verkröpft und auf denen die Gurtbogen nach der Länge und Breite des Gebäudes ruhen, die in jedem Gewölbschlage eine niedrige Beleuchtungskuppel tragen, da das Gebäude, außer der 15 F. weiten Thür, fast keine Lichtöffnung hat. Jede der oben angegebenen korinthischen Säulen steht auf einem Postamente, das sich an den rückwärtsstehenden, mit einem Pilaster geschmückten Pfeiler lehnt. Unter jedem Bogen stehen zwei Paar ionische Säulen, und zwischen diesen vier auf Stylobate gestellten Säulen stehen zwei Pfeiler, vor diesen aber wieder zwei ionische Säulen, welche über dem Gebälke ein Giebeldach haben. Im Innern der Abside stehen auf einen fortlaufenden Stylobat zwölf 10 F. hohe ionische Säulen mit ihrem vollen Gebälke, worüber noch bis zum Hauptgesims mehre mit Sculpturen verzierte Felder sich befinden. Nach der Restauration des Königsthums erhielt dieser Tempel des Ruhms wieder die Bestimmung zu einer Kirche der heiligen Magdalene, wie dies auch das Relief im Hauptgiebel andeutet.

9) Die Kapelle des heiligen Ferdinand zu Sablonville.

Die unglückliche Begebenheit, welche am 13. Juli 1842 den Tod des Herzogs von Orleans nach sich zog, ist die Ursache zur Errichtung eines sehr schönen Bauwerks geworden, das wir Taf. 455 *Fig. 4* in perspectivischer Ansicht dargestellt haben. Der König von Frankreich kaufte nämlich aus der Civilliste das Cordier'sche Haus in Sablonville, vor dem der Unglücksfall stattgefunden hatte, für 110,000 Francs, ließ es abbrechen und an dessen Stelle durch die Architekten Fontaine und Lefranc ein Mausoleum errichten, das bereits am 11. Juli 1843 eingeweiht wurde. Die Kapelle hat die Form des griechischen Kreuzes und ist im byzantinischen Stil, dem man durch einige antike Motiven etwas von seiner Strenge genommen hat. Den Durchschnittspunkt beider Schiffe ziert oben ein kleines Thürmchen, das ein Kreuz trägt. Im rechten Kreuzarm befindet sich der Altar des heiligen Ferdinand, im linken das Cenotaphium des Herzogs und im hohen Chor steht der Altar von „Unsrer lieben Frau zum Mitgefühl" (Notre Dame de Compassion), deren Statue auch außerhalb der Kirche in einer Nische der Abside angebracht ist. Die drei Façaden haben Rundfenster mit Glasmalereien, Glaube, Liebe und Hoffnung darstellend, und auch außerdem sind noch Bogenfenster mit Glasmalereien aus Sevres, welche, nach Zeichnungen von Ingres, verschiedene Heilige darstellen. Die Sacristei liegt außerhalb der Kapelle hinter dem hohen Chor, und im vordern Flügel, vor dem ein freier Platz liegt, ist die Wohnung des Pförtners. Das Cenotaph ist nach Zeichnungen von Ary Schefer in Marmor ausgeführt und daran ein betender Engel, eine der letzten Arbeiten der Prinzessin Maria von Orleans, die kurz vorher verstorben war, angebracht.

c) Deutschland.

In Deutschland fehlt es keineswegs an Kirchen aus dem Zeitalter des Verfalls der Baukunst; indem aber dieselben nur treue Nachbildungen der italienischen und französischen Kirchen dieser Periode sind, haben wir es für zweckmäßig gehalten, davon keine Beispiele zu geben, sondern lieber einige Gebäude der neuesten Zeit, wie sie in München und Berlin, den beiden Orten, wo jetzt in Deutschland die Baukunst am höchsten steht, erbaut worden sind.

1) Die Allerheiligen-Hofkirche in München.

Obschon bereits König Maximilian I. von Baiern sehr viel für die Verschönerung seiner Residenz durch die Baukunst gethan hatte, fing doch unter der Regierung Ludwig's I. gleichsam eine ganz neue Aera für die Architektur an, und der ebenso feurig für sie als für die Dichtkunst begeisterte König schonte selbst seine Privatkasse nicht, um für München eine Kunstperiode zu schaffen, wie sie die Augusteische für Rom war. In allen in dieser Zeit aufgeführten Kirchen spricht sich die Vorliebe für den byzantinischen und für den deutschen Stil aus, obschon auch die Antike nicht verabsäumt worden ist.

Die Allerheiligen-Hofkirche wurde nach dem Entwurfe des geh. Oberbaurathes Leo von Klenze im romanischen Rundbogenstile erbaut, und wir haben auf Taf. 440 *Fig. 8* die äußere, Taf. 358 *Fig. 7* aber die innere perspectivische Ansicht derselben mitgetheilt. Die Kirche selbst ist im Stile des 11. und 12. Jahrh. erbaut und derselbe überall rein durchgeführt. Ein hohes Mittelschiff ist von zwei niedrigen Seitenschiffen begleitet und durch kleine, im Halbkreise geschlossene Fenster erleuchtet. Das Innere enthält breite Pfeiler, zwischen welchen Bogen gespannt sind, über denen sich Kuppelgewölbe schließen, während in der Höhe der Nebenschiffe Säulenstellungen das Hauptschiff schließen und Galerien tragen. Die Bogen und Kuppeln sind reich a fresco gemalt und werden durch die Fenster des Mittelschiffes gut erleuchtet.

2) Die Mariahilfkirche in der Vorstadt Au in München.

Diese Kirche wurde von dem Architekten D. J. Ohlmüller entworfen und ausgeführt. Die innere Ansicht derselben ist *Fig. 8* dargestellt. Die Kirche, bei welcher der deutsche Stil des 13. Jahrh. zu Grunde gelegt ist, besteht aus drei gleich hohen Schiffen; die Nebenschiffe sind halb so breit als das Hauptschiff. Die Gewölbe sind mit künstlichen Reihungen versehen und die 19 Fenster haben sehr schöne Glasmalerei. Die Façade hat einen Hauptthurm mit durchbrochener Pyramide und zwei kleine Nebenthürme auf den Eckpfeilern. Oben zieht sich rings um das Dach zwischen den Pyramidenpfeilern, welche die Strebepfeiler krönen, eine Galerie. Die Kirche hat keinen Querbau und der Chorschluß ist nach dem Halbkreise geformt. Im J. 1831 wurde die Kirche vollendet.

3) Basilika St.-Bonifacius in München.

Die Kirche wurde von dem Civilarchitekten Ziebland entworfen und ausgeführt und von Heinrich Heß mit trefflichen Frescomalereien ausgeschmückt. Am 12. October 1835 wurde der Grundstein zu dieser Basilika, von welcher Taf. 440 *Fig. 9* die perspectivische äußere Ansicht darstellt, gelegt, und bis zum J. 1840 war der Bau insoweit vollendet, daß die Frescomalereien begonnen werden konnten, welche im J. 1844 ebenfalls beendet waren. Die Kirche, bei welcher der alte Basilikenstil streng durchgeführt ist, bildet ein längliches Viereck mit vier Säulenhallen, fünf Schiffen und der halbrunden überwölbten Absis. Im Innern stehen 66 freistehende Säulen in vier Reihen und zwei andere tragen die Emporkirche der Orgel. Die Säulen des Mittelschiffes sind durch Rundbogen verbunden auf welchen die hohe Wand dieses Schiffes ruht, welche die Fenster enthält. Die Umfassungswände sind, bis

auf einige Bogeneinfassungen, von naturfarbigen Backsteinen aufgeführt. Das Mittelschiff ist 262 F. lang, 52 F. breit und bis an die Balkenlagen 83 F. hoch. Der Dachstuhl liegt durchaus frei und man sieht durch denselben die blau mit goldenen Sternen gemalte Verschalung des Daches. Jedes der vier Seitenschiffe hat eine Breite von 18 F. und ist 44 F. hoch, sodaß die ganze Breite der Kirche 124 F. beträgt. Die Säulen sind 25 F. hoch und jede besteht aus einem Stücke grauen Marmors, die Capitäler aber, an denen Weintrauben und Aehren, als Anspielung auf Wein und Brot des Abendmahls, die Verzierungsmotive bilden, sind von weißem Marmor. Alle Malereien, mit der die Wände des Mittelschiffes, die Chorwand und die Chornische bedeckt sind, wurden nach den Entwürfen und unter der Leitung des Malers Heinrich v. Heß a fresco auf Goldgrund ausgeführt und stellen zum Theil Begebenheiten aus dem Leben des heiligen Bonifacius, theils den Verbreitungsgang des Christenthums, oder endlich Bilder von Heiligen und Päpsten vor.

4) Die St.-Ludwigs-, Pfarr- und Universitätskirche in München.

Diese Kirche ist im romanischen Rundbogenstil des 14. Jahrh. durch den Ritter Fr. v. Gärtner entworfen und ausgeführt und von Peter v. Cornelius mit Frescomalereien versehen worden. Taf. 455 *Fig. 2* stellt die äußere perspectivische Ansicht dieser Kirche dar, welche aus drei Schiffen besteht und vorn eine offene Vorhalle zwischen den Thürmen hat. Die Kirche sowie die Thürme sind von rothen Backsteinen aufgeführt und ohne Abputz gelassen worden. Diese Kirche wurde auf Veranlassung und auf Kosten der Einwohnerschaft von München erbaut, wie sich darüber eine Inschrift im Innern der Kirche ausspricht.

5) Die Werder'sche Kirche in Berlin.

Sowie Leo v. Klenze und Fr. v. Gärtner in München, so war Friedrich Schinkel in Berlin das belebende Princip des Fortschrittes in der Architektur, und wie jener das Baiernland, so schmückte dieser Preußen mit Bauwerken, welche einen reinen Kunstsinn und das ernste und fruchtreiche Studium der Baukunst aller Völker und Zeiten beurkunden. Schinkel's Entwürfe sind über einen großen Theil von Deutschland zerstreut, wenngleich Berlin am reichsten mit denselben bedacht worden ist, und seine Bauschule hat bereits Zöglinge gestellt, welche dem Vorbilde, das ihnen Schinkel gegeben hat, rühmlich nacheifern. Der Entwurf zur Werder'schen Kirche, von welcher *Fig. 3* eine perspectivische Ansicht aus Südwest gibt, wurde im J. 1825 gemacht und kam bald darauf zur Ausführung. Die für den Bau gewährten Mittel ließen im Aeußern der Kirche allerdings nur einfache Formen zu; dessen ungeachtet entbehrt dieselbe, durch die Sculpturen in gebranntem Thon und durch die geformten Gesimssteine, des äußern Schmuckes nicht. Ueber dem Portal ist, nach Schinkel's Entwurf, der Erzengel Michael von Wichmann modellirt, und auch die Capitäler sind vortrefflich in gebranntem Thon ausgeführt. Das Innere der Kirche, ein einziges Schiff, bis zum hohen Chor mit fünf Kreuzgewölbeschlägen und im Chor selbst mit einem Sterngewölbe bedeckt, von ansehnlicher Breite und Höhe, macht einen heitern und erhebenden Eindruck und wird durch die Oelgemälde von Begas, Schadow und Wach vortrefflich geschmückt. Das Aeußere der Kirche ist durchgehends ohne Putz gelassen und selbst die Gesimssteine sind in Formen gepreßt und dann gebrannt, sodaß jede andere Steinart, außer den gebrannten Steinen, vollkommen ausgeschlossen ist.

6) Die Garnisonkirche in Potsdam.

Auch diese Kirche ist nach dem Entwurfe Schinkel's ausgeführt worden und sollte anfänglich nichts anderes sein als ein nach quadratischem Grundriß (Taf. 362 *Fig. 7*) errichteter Unterbau mit einer Portike und einer halbrunden Abside, über dem sich ein mit einem Peristyl umgebener Tambour mit einer Doppelkuppel erheben sollte. Die Glocken sollten innerhalb der Thürme hängen, welche im Innern der Kirche angelegt, zwischen sich eine Vorhalle bilden, aber nicht über den Unterbau hinausgeführt werden sollten. Die vier Ecken sollten durch Bildwerke, Engelstatuen und Candelabres geschmückt werden. Als man aber fand, daß die Glocken nicht deutlich genug schallten, mußten die beiden kleinen Eckthürme aufgesetzt werden und es entstand die Façade, welche wir *Fig. 8* dargestellt haben. Im Innern der Kirche sind keine Säulen, sondern nur in den drei Kreuzarmen, welche durch die Einbauten der beiden Eckthürme und der Sacristei und Beichtkammer entstehen, sind Emporkirchen auf leichten Säulen erbaut. Die Seite des Quadrates der Kirche hat 135 F. und die ganze Höhe der Kirche bis zu den Flügeln des Engels auf der Laterne 232 F., bis zum höchsten Punkte der Kuppel aber 200 Fuß.

d) England.

Nachdem die Engländer den Spitzbogenstil verlassen und sich wieder zu der Antike zurückwendeten, war es Palladio, dessen Werke ihnen am meisten zusagten, und noch jetzt finden wir häufig Bauwerke ganz den Regeln gemäß entworfen, wie sie jener Architekt aufgestellt hat.

Die St.-Paulskirche zu London

Zu den berühmtesten Baumeistern zählt man mit Recht Christoph Wren (geb. 1632 † 1723), der sich mit solchem Eifer der Mathematik gewidmet hatte, daß er schon in seinem 25. Jahre Vorlesungen über Astronomie hielt. Nachdem er von seinen Reisen durch Frankreich und Italien zurückgekehrt war, wurde er im J. 1668 an Tenham's Stelle erster königlicher Baumeister. Als im J. 1666 die alte St.-Paulskirche, trotz der von Inigo Jones vorgenommenen Reparaturen, den Einsturz drohte,

beschloß man eine neue Kirche zu bauen und am 1. Juni 1675 begann Wren diesen Bau nach seinem Plane. Anfänglich hatte er die Idee, ein Gebäude in Basilikenstil zu erbauen, mußte aber der orthodoxen Geistlichkeit einen neuen Plan machen, von dem Taf. 358 *Fig. 1* den Grundriß, *Fig. 2* die westliche Façade und *Fig. 3* einen Querdurchschnitt durch das Langhaus, westlich von der Kuppel, darstellen.

Die Länge der Paulskirche beträgt 530 F., und sie ist an einigen Stellen über 40 F. tief gegründet. Unter derselben liegt eine Krypta. Der Grundriß bildet ein lateinisches Kreuz und der Querbau ist 252 F. lang. Das mittlere Schiff ist zwischen den Pfeilern 42 F. und jedes Seitenschiff 20 F. weit; die Höhe des Mittelschiffes beträgt 90 F., die gewölbte Kuppel erhebt sich vom Kirchenflur auf 216 F., bis zur Laterne 280 F., und die Laterne mit dem Kreuz hat noch 80 F., sodaß die ganze Höhe 360 F., vom Straßenpflaster aber, da die Kirche einen hohen Unterbau hat, 372 F. beträgt. Die äußere Breite der Kuppel mißt 100 F. und ihre Höhe 56 F., wonach also die Kuppel ein halbes Ellipsoid bildet. Die Kirche ist mit Portlandsandstein bekleidet und in 35 Jahren vollendet worden; denn 1710 setzte Christoph Wren's Sohn, auch Christoph Wren, den letzten Stein der Laterne. Die Kirche hat 747,954 Pfd. St. gekostet. Auf dem Podest der großen Freitreppe stehen sechs Paar gekoppelte, 4 F. dicke und 40 Fuß hohe korinthische Säulen, welche ein volles Gebälk und eine 3 F. hohe Attike tragen, über der abermals sechs Paar gekoppelte, 3 F. 2 Z. starke 33 F. hohe römische Säulen stehen. Diese tragen einen Fries mit 2 F. 6 Z. hohem Kragstein, dann einige Glieder und endlich einen sehr hohen Giebel. Beide Etagen sind mit gekoppelten Pilastern, Nischen und begiebelten Fenstern überladen. Zu jeder Seite erhebt sich ein kleiner, 100 F. hoher Uhrthurm, ebenfalls mit römischen Säulen umstellt. Daß die Façade der Kirche den Eindruck von Großartigkeit nicht macht, den man nach ihren Abmessungen erwarten sollte, scheint uns folgende Ursachen zu haben: 1) daß an der Façade gekoppelte Säulen stehen und nicht in beiden Stockwerken gleiche Säulenweiten gehalten sind; 2) daß die Façade durch das untere Hauptgesims und die Attike durchschnitten ist; 3) daß in der ganzen Façade die vielen gekoppelten Pilaster, Nischen und Bogenfenster die großen architektonischen Linien aufheben und 4) daß die beiden kleinen Glockenthürme in ihren Details geschmacklos und verfehlt sind, auch der Giebel viel zu hoch proportionirt ist.

e) Rußland.

Zur Zeit, wo Italien nur noch Ueberreste der Denkmäler der Römer, Griechen und Etrusker aufwies, aber schon große und schöne christliche Basiliken besaß; zur Zeit, als in Frankreich, England und Deutschland große Kirchen die Bauwerke verflossener Jahrhunderte beschämten, war Rußland nur von barbarischen Stämmen roher Völker bewohnt. Erst im J. 957 ließ sich die russische Fürstin Olga, die Gemahlin Igor's, in Konstantinopel taufen, und mit der mildern Religion brachte sie auch die Civilisation in ihr Vaterland zurück. Von hier ab datiren sich die Spuren neugriechischer Baukunst, die wir vereinzelt hier und da, z. B. in dem im 14. Jahrh. erbauten, 1812 aber zerstörten Kremel fanden. Erst als Peter der Große seine Residenz nach dem von ihm begründeten Petersburg verlegte, erscheinen auch in Rußland regelmäßigere und den modernen Baustil bekundende Gebäude, von denen wir einige hier aufführen wollen.

1) Die Malteserkapelle in Petersburg.

Kaiser Paul I. hatte den Malteserrittern einen Palast in Petersburg eingeräumt und ihnen zugleich erlaubt dort eine katholische Kapelle zu erbauen. Zu jener Zeit lebte in Petersburg Giacomo Quaranghi (1744 in Bergamo geboren und auch dort 1820 gestorben); an ihn wendeten sich die Ritter wegen eines Plans zu dieser Kapelle, und sicher wäre dieselbe sehr schön geworden, wenn man die Portike, welche er entworfen hatte, ausgeführt hätte. Statt dessen hat aber das den 23. Aug. 1798 gegründete Gebäude die Taf. 455 *Fig. 11* dargestellte Façade erhalten, welche vier korinthische Halbsäulen und zwei kleine Säulen mit einem Giebel als Thürschmuck aufweist. *Fig. 10* zeigt den Grundriß und die Art wie die Kapelle mit dem Schlosse zusammenhängt, *Fig. 12* aber den Durchschnitt derselben. Das Innere ist nach der Basilikenform, mit einer großen Abside endend, angelegt. Zwei Reihen Säulen aus gelbem Marmor theilen die Kirche in drei Schiffe von 51 F. Höhe. Die Breite der Kapelle beträgt 50 F., ihre Länge 100 Fuß.

2) Die Isaakskirche in Petersburg.

Nachdem die, 1710 zuerst an der Stelle, wo jetzt die Statue Peter's des Großen steht, angelegte hölzerne Kirche St.-Isaak von Dalmatien abgebrannt, die beiden von Maternowi und von Rainaldi nacheinander an einer andern Stelle erbauten Kirchen desselben Heiligen baufällig geworden waren, beschloß Kaiser Alexander I. die Kirche auf eine einfache, aber würdige Weise anlegen zu lassen, und übertrug dem Architekten Monferrand die Anfertigung eines Entwurfes, der auch angenommen und dessen Ausführung am 8. Juli 1819 begonnen wurde. Taf. 296 *Fig. 7* zeigt den Grundriß, *Fig. 8* den Aufriß dieser schönen Kirche. Ihre äußere Länge beträgt 312 F., die innere 297 F. 6 Z., und die größte Breite 192 Fuß. Sie bedeckt 580,322 □F., ist also etwas kleiner als die Kirche Notre-Dame in Paris und verhält sich zur Peterskirche wie 1 : 3,44. An jeder langen Seite — denn mit einer langen Seite liegt die Kirche am Admiralitätsplatze, der Statue Peter's des Großen und der Newa gegeüber — befindet sich eine Portike, genau der des Pantheons in Rom nachgeahmt, nur viel

großartiger, da die 56 F. hohen Granitsäulen, deren jede aus einem einzigen Block finnländischen Marmors besteht, um 12 F. höher sind als die des Pantheons. Die Capitäler und Basen dieser Säulen sind aus Brenze gegossen. Da aber nach dem griechischen Cultus der Hauptaltar gegen Morgen und die Kirchenthür gegen Abend liegen muß, so sind auch an der Ost- und Westseite ähnliche, jedoch weniger vorspringende Portiken angelegt. Das Innere ist mit cassettirten Tonnengewölben bedeckt, welche auf mit Säulen und Pilastern geschmückten Pfeilern ruhen. Die Säulen am Sanctuarium sind theils von Jaspis, theils von Porphyr. In der Mitte der Kirche erhebt sich die 87 F. 4 Z. im Durchmesser haltende Kuppel auf 275 F. und mit der Laterne auf 325 F. bis über die Kirchenflur. Der Tambour ist mit einem prachtvollen korinthischen Peristyl umgeben, dessen Gebälk eine Attike mit einem Geländer trägt, auf dessen Pfeilern Engelsstatuen stehen, sowie auch die Acroterien mit Statuen geschmückt sind. Vier kleinliche, mit Kuppeln bedeckte Glockenthürmchen an den Ecken des Mittelbaues thun dem sonst sehr großartigen Eindruck dieses schönen Gebäudes Eintrag.

B. Schlösser und Paläste.

Da wir hier nur eine Uebersicht der Geschichte der Baukunst geben, so können wir eben auch nur die Baugeschichte der einzelnen Gebäude berühren und den größern oder geringern Fortschritt beobachten, der bei der Anlage im Ganzen und namentlich bei der äußern Ausschmückung stattgefunden hat.

a) Italien.

Wir müssen auch hier wieder mit Italien beginnen, weil dort zu einer Zeit, wo in den übrigen Ländern noch der deutsche Baustil auch bei den profanen Bauwerken vorherrschte, schon der Uebergang zu einem andern Stil stattfand, der sich später über ganz Europa verbreitete, und folgen dabei der chronologischen Ordnung.

Bramante, dessen wir schon früher erwähnt haben, tritt uns auch unter den Erbauern der schönsten und prächtigsten Paläste Roms entgegen. Der von ihm im J. 1495 begonnene Palast der päpstlichen Kanzlei (Taf. 304 *Fig. 5*), dessen rechte Seite die in den letzten Jahrzehnden restaurirte Kirche San-Lorenzo in Damaso einnimmt, gehört zu den merkwürdigsten Gebäuden Roms. Seine 254 F. lange Façade ist von Travertinsteinen erbaut, die man vom alten Colosseum nahm. Die Anordnung der äußern Verzierungen ist einfach und schön. Zwei Ordnungen von Pilastern schmücken die breiten Fensterpfeiler der beiden Hauptetagen, während das Erdgeschoß Fenster hat, die sich über einem Untersatze von Werkstücken in Bossage erheben. Den Gesimsen wäre ein kräftigeres Profil zu wünschen. Schön ist besonders der Säulenhof, der unten, sowie im ersten Geschoß aus vier Eckpfeilern und 22 toscanischen, mit halbkreisförmigen Bogen überwölbten Säulen besteht und dessen Gänge mit Kreuzgewölben überwölbt sind. Die Schäfte der Säulen bestehen aus Granit, jeder aus einem Block, und wurden von der Basilika San-Lorenzo, welche an diesem Platze stand, genommen.

Das Haus Silvestri, von welchem Taf. 304 *Fig. 10*ᵃ den Grundriß, *Fig. 10*ᵇ die vordere und *Fig. 10*ᶜ die hintere Ansicht darstellen, soll von Baldassare Peruzzi von Volterra um das J. 1502 begonnen sein, obschon Viele, und wahrscheinlich mit Recht, dasselbe dem Michel Angelo zuschrieben. Es ist ein kleines, mit einem zu magern Hauptgesims versehenes, mit vielen Gesimsen überladenes Gebäude. Der Grundriß hat Aehnlichkeit mit dem der antiken römischen Gebäude, deren einen wir *Fig. 11* dargestellt haben, aber die Fenster stehen zu eng, die Felder über den Fenstern sind unschön und durch das Weglassen der senkrechten Fugen im bäurischen Werke des Erdgeschosses entstehen unangenehme Abtheilungen.

Der Palast Giraud (*Fig. 9*) wurde 1504 von Bramante begonnen. Er liegt jenseit der Tiber und wurde für den Cardinal Corneto gebaut. Derselbe ist fast eine verkleinerte Copie des Kanzleipalastes, nur daß die Fenster des Erdgeschosses mit denen der ersten Etage übereinkommen. Die Pilaster stehen bei diesem wie bei dem Kanzleipalaste wenig vor der Mauer vor, was nachgeahmt zu werden verdient, doch ist auch hier das Kranzgesims zu unbedeutend und die obern Fenster sind zu niedrig.

Auch der Palast Sora in Parione in Rom wurde von Bramante 1505 erbaut. Seine Façade (*Fig. 6*) ist gut massirt, aber die Fenster des ersten Geschosses haben dreieckige und runde Giebel, mit welchen die untern Gesimse nachtheilig contrastiren. Sehr schön ist der mit Säulen umstellte Hof dieses Palastes.

Der Palast del Te zu Mantua, von dem wir Taf. 467 *Fig. 9* den Grundriß mittheilen, wurde von Giulio Pippi, genannt Giulio Romano, etwa um das J. 1520 begonnen. Der Name, den dieser Palast führt, kommt nicht etwa — das lehrt der Augenschein — davon her, daß der Grundriß ein T bildet, wie Einige behaupten wollen, sondern ist wahrscheinlich eine Abkürzung des Wortes Tejetta (Abzugsgraben), weil der Palast auf einem durch Gräben trocken gelegten Terrain steht. Der Hauptgrundriß bildet ein vollkommenes Viereck von 180 F. Seite und schließt einen Hof von 120 F. Seite ein. Dieser Hof hat zwei Eingänge, von denen der Haupteingang in einem großen Thor mit einem Bogen in Bossage besteht und in ein mit Säulen geziertes Vorhaus führt, während der andere auf einer der Nebenseiten drei Bogen mit Bossage hat. Die Façaden des Palastes, sowol die äußere als die innere, bestehen nur in einer Ordnung dorischer Pilaster, die an den Ecken gekoppelt sind. Die Felder von Bossagen in der untern Etage sind so vertheilt, daß eine Abwechselung von Pfeilern und Fensteröffnungen die Schwerfälligkeit mindert. Das

Ganze ist mit einem dorischen Gebälk mit Triglyphen und Metopen gekrönt. Von dem Hofe, wo statt der Pilaster eine Ordnung gekoppelter Wandsäulen ist, gelangt man in eine Loggia, die in den Garten führt. Die Façade dieser Seite stellt ein Peristyl von 12 Säulen dar, welche zwei Reihen in der Tiefe bilden und gekoppelt sind. An die mittlere Säulenweite stößt eine Brücke, welche zwei Wasserbecken trennt. Jenseit derselben liegt ein Parterre mit Gewächs- und Wirthschaftshäusern und endet in einer großen halbkreisförmigen Partie. Die Länge der ganzen Anlage beträgt 550 F. Das Innere des Gebäudes ist meisterhaft angeordnet und mit Malereien von Giulio Romano und seinen Schülern geschmückt.

Den jetzigen Palast Sacchetti in Rom legte der Baumeister Sangallo († 1546) im J. 1530 für sich selbst an; Taf. 304 *Fig. 7* stellt dessen Façade dar. Derselbe hat 111 F. Breite und eine sehr schöne Thür; die Fenster sind 4 F. breit und stehen auf 9 F. 3 Z. Abstand; die des ersten Geschosses sind leider oben einen Fuß schmäler als unten. Das Kranzgesims hat 3 F. Höhe und Ausladung, und verhält sich zur Höhe des Gebäudes wie 1 : 17. Der viereckige Hof ist unten auf jeder Seite mit Bogenstellungen umgeben, die auf Kämpfern ruhen, zwischen denen toscanische Pilaster stehen.

Von Torriani, einem Schüler des Sangallo, ist der Palast St.-Paul in Rom (*Fig. 5*) mit einer schönen Thür und sonst guten Verhältnissen, obschon die mittlere Fensterpartie wegen der verschiedenen Breiten der Pfeiler keinen angenehmen Eindruck macht.

Ein gutproportionirtes Gebäude ist die von dem Baumeister Alessandro Lippi etwa 1551 angelegte Villa Medici in Rom, gegenwärtig die französische Akademie. Die weit auseinanderstehenden Fenster, deren obere jedoch etwas zu klein sind, sowie das rein und kraftvoll profilirte Gurt- und Hauptgesims, dessen Höhe und Ausladung $^1/_{17}$ der Façadenhöhe betragen, zeugen von dem reinen Geschmacke des Architekten. Besonders guten Eindruck macht ein nach dem Hofe und dem Garten gelegenes Vestibule, das von sechs schönen ionischen Säulen unterstützt ist. Taf. 304 *Fig. 8^a* zeigt die vordere Façade, *Fig. 8^b* den Grundriß des Erdgeschosses.

In Genua wurde 1553 von Alessi der Palast Saoli erbaut. Alessi war für Genua, was Bramante für Rom, und der Palast Saoli ist ein Meisterstück. Er hat zwei Façaden, da er ein Eckhaus bildet; vor der einen Façade liegt ein Garten. Die Straßenfaçade hat, mit Inbegriff des Eingangs, fünf Oeffnungen in Bossagen, aber mit vieler Einsicht construirt, sodaß sie einen sehr guten Eindruck machen. Die Mitte der obern Etage besteht in Arcaden auf Säulen, zu beiden Seiten mit einem Fenster, mit gekoppelten Pilastern, über denen ein Balcon liegt. Das Innere des Hofes (Taf. 460 *Fig. 5*) ist mit zwei Etagen Säulenlauben oder Galerien von Marmorsäulen umgeben und gewährt einen prachtvollen Anblick, ebenso die Treppe. Das Kranzgesims ist gut profilirt, nur zu reich ornamentirt.

Domenico Fontana (geb. 1553, gest. 1607), der sich durch eine große Anzahl schöner Gebäude in Rom auszeichnete, vergrößerte auf Befehl des Papstes Sirtus V. den Vatican mit einem Gebäude, das Palazzo di Papa Sisto V., kurzweg päpstlicher Palast genannt wird. Dies Gebäude ist Taf. 304 *Fig. 4* dargestellt. Der Eindruck, welchen es macht, ist, trotzdem dasselbe nicht bedeutend ist, großartig; doch dürften sich die runden und dreieckigen Bedeckungen der Hauptthür und des mittlern Fensters kaum vor dem guten Geschmacke rechtfertigen lassen. Das Hauptgesims ist schön und kraftvoll profilirt.

Der Palast Doria Tursi in Genua wurde 1590 von Rocco Lurago angefangen und ist gegenwärtig Eigenthum des Königs von Sardinien. Die Façade ist Taf. 458 *Fig. 3* dargestellt. Sie ist mit Pilastern und Giebelfenstern fast zu sehr angefüllt, als daß man sie durchaus zum guten italienischen Stil rechnen könnte. An jeder Seite trägt die schöne, überwölbte Portike eine, mit dem ersten Stock des Hauptgebäudes in Verbindung stehende Terrasse. Der Hof ist schön und hat mit Bogen verbundene Säulen und Halbsäulen. Merkwürdig ist das Kranzgesims mit seinen großen Kragsteinen und die Treppe, zu der man aus dem geräumigem Vestibule kommt.

Eins der größten Gebäude, welche in dem letzten Jahrhundert in Europa aufgeführt wurden, ist das Schloß Caserta in der Nähe von Neapel. Der Baumeister Vanvitelli, eigentlich Ludwig van Witel aus Utrecht, legte den Grundstein desselben am 20. Januar 1752. Taf. 460 *Fig. 1* gibt den Grundriß des Erdgeschosses, *Fig. 2* den des Hauptgeschosses, *Fig. 3* die Ansicht und *Fig. 4* den Durchschnitt des Palastes. Das Gebäude hat vier Höfe und nimmt einen Raum von 410,480 □Fuß ein. Von den beiden Hauptseiten hat jede ein großes Portal und zwei Nebeneingänge. An jeder Ecke erhebt sich ein Pavillon von 161 F. Höhe und in der Mitte der Höfe eine, das große Vestibule bedeckende Kuppel, deren Höhe 183 F. über der Flur beträgt. Das Hauptgeschoß ruht auf einem Soubassement, welches zwei Geschoß, jedes zu 18 F. Höhe, hat, und ist selbst 26 F. hoch, die großen Säle aber haben 45 F. Höhe. Die Fenster sind im Lichten 5 F. 6 Z. weit und stehen auf 10 F. Abstand; im Hauptgeschoß haben sie 12 F. Höhe. Ueber diesem Geschoß liegt noch ein anderes von 21 F. Höhe und ein Halbgeschoß von 12 F. Höhe. In der Mitte jeder Seite stehen nach außen vier ionische Halbsäulen und ebenso viele an den Pavillons, über jedem der letztern ein Belvedere. Großartig ist die Anlage der in der Quere durchgehenden, an 45 F. hohen Bogenstellungen, welche vier Gänge und in der Mitte das achtseitige Vestibule bilden, das die große Treppe enthält. An jedem Portal liegt noch ein mit korinthischen Säulen geschmücktes Vestibule. Die Säulen bestehen jede aus einem Block aschgrauen,

sicilischen Marmors. Die große Treppe, von der aus man auch in die königliche Kapelle kommt, deren Decke auf 16 korinthischen Marmorsäulen ruht, hat Stufen von 19 F. 6 Z. Länge, jede aus einem einzigen Marmorblock bestehend. Auf der einen Seite des Schlosses liegt auch ein durch zwei Stockwerke gehendes Theater.

Zugleich haben wir, um den Stil zu zeigen, in welchem die Details der Paläste in Rom gehalten wurden, auf Taf. 458 *Fig. 6—9* vier Prachtthüren aus verschiedenen Palästen mitgetheilt, und ebenso *Fig. 5* einen der vielen Springbrunnen in Rom, und zwar die Fontana Paolina, unweit der Kirche San-Pietro in Promontorio, auf dem Janicolo. Sie ist von Jakob Fontana aufgeführt und wird aus der Wasserleitung von Bracciano gespeist, welche 36 Miglien von Rom liegt. Drei große und zwei kleine Arcaden, aus deren erstern sich das Wasser in drei Strömen in das weitläufige Bassin ergießt, bilden die Fontaine. Zwischen den Arcaden befinden sich fünf Halbsäulen von Granit und darüber eine Attike mit einer Inschrift und dann ein bogenförmig geschlossener Oberbau mit zwei Engeln, welche das päpstliche Wappen tragen. Als Gegenstück zu diesem 1560 erbauten Muster der Geschmacklosigkeit geben wir (*Fig. 4*) die antike Fontaine des Marius unweit Rom, und es ist in der That zu bewundern, wie sich der menschliche Geschmack neben solchen Vorbildern bis zur Fontana Paolina verirren konnte.

b) Frankreich.

Unter den Schlössern und Palästen Frankreichs nimmt der Louvre in Paris dem Alter nach die erste Stelle ein, denn schon im 8. und 9. Jahrh. stand an der Stelle desselben ein Schloß des Königs von Frankreich, dessen Gebäude aber 1529 so baufällig waren, daß Franz I. einen neuen Palast an der Stelle zu erbauen beschloß. Sebastian Serlio und Franz Lescot lieferten Pläne dazu, von denen der letztere angenommen wurde; doch war bei Lescot's Tode selbst der gegen die Tuilerien liegende Flügel, der alte Louvre, noch nicht vollendet. Seine Hofseite (Taf. 304 *Fig. 2*) hat in der Mitte einen Vorsprung (le grand Avant-corps), an jeder Seite einen kleinen und bei den Ecken wieder einen. Diese Avantcorps sind an den übrigen Seiten des Hofes wiederholt. Davor stehen auf hohen Piedestalen 46 Paar gekoppelte, 2 F. starke und 19 F. 2 Z. hohe cannelirte, korinthische Dreiviertelsäulen. Vor dem zurückliegenden Theile (Arrière-corps) liegen vor den Fensterschaften in Allem 32 Pilaster jener Ordnung. Vor dem Hauptgeschoß wiederholen sich diese Säulenordnungen, aber in römischer Ordnung, und jede Ordnung hat ihr volles Gebälk. Das Erdgeschoß ist 33 F., das Hauptgeschoß 29 F. hoch. Die Länge und Tiefe des Louvre beträgt 525 F. Nach Lescot's Tode führte Lemercier über der Mitte des gegen die Tuilerien gelegenen Flügels eine hohe Balustrade und darüber einen viereckigen Tambour mit einer Kuppel aus Balkenwerk auf, die einen großen Saal bedeckt. Hier sind auch Karyatiden, von Jean Goujon ausgeführt, angebracht. Lemercier (geb. 1629) führte den gegen die Seine gekehrten Flügel fort, dessen Façade der Architekt Claude Perrault später mit der Taf. 304 *Fig. 1* in der Ansicht und im Grundriß dargestellten Colonnade verdeckte, mit der dann auch die drei Hofseiten in Uebereinstimmung gebracht wurden. Nach Perrault's Tode führte Gabriel den Bau des obern Theiles der drei Hofseiten nach seiner eigenen Idee aus. Als Ludwig XIV. den Louvre zu vollenden wünschte, war man über die Form der äußern Façaden uneinig und es wurde auf Colbert's Vorschlag Bernini aus Rom nach Paris berufen, seine Entwürfe aber nicht angenommen. Zu dieser Zeit entwarf Perrault die oben bereits erwähnte Colonnade, welche 1670 vollendet wurde. Sie besteht aus korinthischen cannelirten, 3 F. 9 Z. starken und 38 F. hohen, über das Erdgeschoß auf Sockeln gestellten, gekoppelten Säulen, welche ein sehr schön profilirtes Gebälk tragen, dessen Höhe 2¼ Durchmesser beträgt. Die Säulen sind auf drei Durchmesser entfernt, die beiden mittlern aber auf sechs, und über acht Säulen erhebt sich ein dreieckiger Giebel, zu dessen Kranzgesims zwei 54 F. lange und 28 Z. hohe Steine verwendet wurden. Der Architrav besteht aus einem scheitrechten Gewölbe, dessen Steine mit eisernen Klammern unter sich verbunden und dann mittels eiserner Stangen an einen darüber gesprengten Bogen aufgehängt sind. Die Façade gegen die Seine, welche ebenfalls von Lescot angelegt war, wurde durch eine andere verdeckt, sodaß hier eigentlich zwei Façaden hintereinander stehen und die neue nur eine unnütze und kostbare Decoration ist. Die Façade gegen die Straße le Coq, von Perrault, hat viel Schönes, namentlich ist die Durchfahrt imposant. Im J. 1755 wurde der Louvre im Aeußern vollendet. Nachdem der Palast fast 40 Jahre sich selbst überlassen gewesen war, erhielten Percier und Fontaine von Napoleon den Auftrag, das Gebäude zu verbessern und innen geschmackvoll einzurichten. Sie öffneten daher die zwischen den Säulen der sogenannten Colonnade angebrachten Nischen und verwandelte sie in Fenster. Die beiden Abtheilungen der Colonnade wurden mit einem geradlinigen Gewölbe über der mittlern Thür verbunden, sodaß jetzt die Communication nicht mehr durch den großen Bogen unterbrochen erscheint.

Der Palast der Tuilerien wurde, auf Befehl der Katharina von Medicis, 1364 von Philibert Delorme und Jean Bullart angefangen, blieb aber bald wieder liegen, bis Heinrich IV. denselben von Ducerceau und Dupérai nach einem andern Plane wieder fortsetzen ließ; beendet aber wurde der Bau erst unter Ludwig XIV. durch die Baumeister Louis Leveau und François d'Orbois. Taf. 446 *Fig. 1* gibt eine Ansicht der Tuilerien vom

Carousselplatz aus. Die Wahl so vieler Baumeister hat eine sonderbare Anordnung hervorgebracht; man findet hier fünf verschiedene Dachformen und das ganze Gebäude ist ohne innern, ästhetischen Zusammenhang und Plan. Die 6 F. weiten Fenster haben überall nur ebenso breite Schäfte und sind in den beiden ersten Etagen 18, in der dritten 16 F. hoch. Das Gebälk der Pilaster ist von den Fenstern des ersten Geschosses durchschnitten und im obern sind wieder kleine Pilaster, über den untern stehend, angebracht. Das Dach ist übermäßig hoch, höher als die Hälfte des Gebäudes. Im Ganzen sind fünf Pavillons vorhanden, der Pavillon d'Horloge in der Mitte, der von St.-Marsan, die Wohnung Napoleon's, der Herzogin von Berry und endlich des Herzogs von Orléans nördlich, der Pavillon de Flore, 1804 die Wohnung des Papstes Pius VII., Karl's X. und endlich Louis Philipp's südlich, sind die bedeutendern.

Als nach dem Tode Heinrich's II. Maria von Medicis zu ihrer Wohnung einen Palast erbauen wollte, kaufte sie 1611 das alte Palais Luxembourg, ließ dasselbe abreißen und von Desbrosses einen Palast erbauen, zu dem 1615 der Grundstein gelegt wurde und dem der Palast Pitti in Florenz als Vorbild dienen sollte. Der Plan des Palais Luxembourg (Taf. 446 *Fig. 4*) ist ein längliches Viereck, hat sechs große viereckige Pavillons und ist höchst regelmäßig; die Nordseite hat eine Reihe von Arcaden, über denen sich eine offene Terrasse befindet, welche durch die über dem Eingange errichtete Kuppel in zwei Theile getheilt wird. An dem ganzen Gebäude herrscht das System der Bossagen vor und nirgend sieht man Säulen, kaum einige Pilaster. Dadurch erhält das Gebäude zwar einen Ausdruck großer Festigkeit, aber es wird auch ebenso monoton. Die kleine Kuppel ist an und für sich nichtssagend, aber sie unterbricht die lange Linie zwischen den Pavillons sehr glücklich. Hier tritt auch oberhalb des ersten Geschosses die Mauer zurück, wodurch zwei Galerien entstehen. Auf dem mittlern Pavillon ist eine Sonnenuhr, auf welcher der Meridian eingetragen ist.

Im J. 1763 unternahm man die Anlage des Platzes Ludwig XV., jetzt Place de la Concorde; doch wurde derselbe erst 1772 vollendet. An der Nordseite dieses Platzes stehen zwei große Gebäude von 288 F. Länge. Von einem jeden hat das Erdgeschoß vor sich eine Reihe 10 F. weiter Arcaden, die einen bedeckten Gang von 9 F. Breite bilden und 24 F. hoch sind. An den beiden Seiten (*Fig. 2*) der Façaden sind Pavillons, auf deren Werkstückconstruction des Erdgeschosses vier mit einem kleinen Giebel gekrönte korinthische Säulen stehen, an deren Seiten sich Pilaster befinden. Zwischen den Pavillons stehen zwölf korinthische Säulen von 30 F. Höhe und 3 F. Stärke. Die Säulen gehen durch zwei Stockwerke und stehen 11 F. voneinander ab. Diese Gebäude sind anfänglich zu Gardemeubles, d. h. Aufbewahrungsorten der Meubles und der Juwelen der Krone bestimmt worden; doch wurde nur das eine dazu verwendet, und selbst dieses ist jetzt der Sitz des Ministeriums der Marine. Jacques Gabriel, ein Schüler von Hardouin Mansard, war der Erbauer dieser Gebäude, und sie haben vor dem Louvre voraus, daß ihre Säulen nicht gekoppelt stehen, obgleich die Säulenweiten zu groß oder die Säulen zu schwach und zu niedrig sind.

Unfern von Paris liegt die kleine Stadt Versailles, welche durch das königliche Lustschloß von Versailles berühmt geworden ist. Die erste Anlage wurde von Ludwig XIII. gemacht, aber Ludwig XIV. ließ an deren Stelle das jetzige, 1320 F. lange, aus einem Hauptgebäude mit zwei Flügeln bestehende Schloß nach Leveau's Zeichnungen erbauen. Der gegen den Garten liegende Theil wurde durch die von Mansard angelegte Galerie der schönste des Gebäudes. Taf. 458 *Fig. 1* stellt die Ansicht desselben dar. Leider sind die Haupttheile dieses Palastes durch viele Vorsprünge und Zurückziehungen verdorben, indem alle großen architektonischen Linien unterbrochen sind. Der Hauptzugang ist wahrhaft kleinlich und liegt ganz versteckt im Hintergrunde der vorspringenden Theile an einem 70 F. breiten offenen Hofe. Das Innere ist prachtvoll und unter Louis Philipp dort das Museum angelegt, dessen Schätze sämmtlich der Geschichte von Frankreich angehören. Einer der schönsten Säle ist die sogenannte Schlachtgalerie (*Fig. 2*) im südlichen Theile des Erdgeschosses, welche die Geschichte der Kriege Napoleon's von 1796—1815 in großen Gemälden enthält, 327 F. lang ist, und in welcher die Büsten des Kaisers and der Mitglieder seiner Familie aufgestellt sind.

c) Belgien und Holland.

Anderthalb Lieues von Brüssel, in der Nähe des nach Mecheln führenden Kanals, wurde unter dem verstorbenen Herzoge von Sachsen-Teschen 1782 das Lustschloß Lacken vom Architekten Montemayor angelegt, der innere Ausbau aber durch den Architekten Payen ausgeführt. Taf. 460 *Fig. 6* zeigt den Grundriß, Taf. 446 *Fig. 5* aber den Aufriß und zwar von der Auffahrt oder Straßenseite her. Die Façade ist im französischen Stile, hat in der Mitte eine Portike von vier ionischen, auf 3½ Durchmesser Abstand gesetzten Säulen, an den Eckpavillons aber Pilaster. Der runde, mit zwölf korinthischen Säulen umgebene Saal ist mit einer Kuppel bedeckt und sehr schön.

Das Rathhaus, jetzt die königliche Residenz zu Amsterdam, von dem in Harlem geborenen und 1658 verstorbenen Architekten Jakob van Campen erbaut, ist ohne Frage das schönste Gebäude in ganz Holland. Die Größe seiner Massen, die Regelmäßigkeit seines Planes, die Schönheit seiner Construction, der Reichthum seiner Verzierungen, Alles

trägt dazu bei, es zu einer der vorzüglichsten Schöpfungen der neuen Baukunst zu machen. Taf. 264 *Fig. 4* gibt den Aufriß, *Fig. 5* den Grundriß des Erdgeschosses und *Fig. 6* den des ersten Geschosses, mit welchem das zweite harmonirt. Die bei A *Fig. 4* fehlende Kuppel steht daneben unter gleichem Zeichen.

Das Gebäude ruht auf 13,659 in den Morast eingerammten Pfählen und bildet ein großes Viereck von 282 F. Länge und 222 F. Breite. Die Anlage ist großartig und die innere Eintheilung wohlverstanden, die Verbindungen bequem und leicht, und Alles mit Einsicht und Geschicklichkeit combinirt. Die Höhe der Hauptfaçade beträgt 116 F. Auf einem großen Unterbaue, der eine sehr untergeordnete Etage mit sieben nierigen Eingängen bildet, erheben sich zwei Pilasterordnungen übereinander, die obere der compositen, die untere der korinthischen Ordnung angehörend, und jede 36 F. hoch und zwei Etagen einnehmend. Die Façade hat in der Mitte einen Vorsprung, welcher weiter vortritt und breiter ist als die beiden Risalite an den Seiten. Dieser mittlere Vorsprung hat einen Giebel mit einem reichen, auf die Macht Amsterdams bezüglichen Relief, und die Acroterien des Giebels tragen 12 F. hohe Bronzestatuen.

d) England.

Die Schlösser und Paläste Englands zeigen zum größten Theile den mittelalterlichen Stil, der sich für die profanen Gebäude größern Umfanges noch lange Zeit erhielt, nachdem er in andern Ländern schon dem italienischen Platz gemacht hatte, und der selbst noch jetzt vorzugsweise beliebt ist. Neben demselben finden wir noch die Manier des Palladio, wie wir schon früher zu bemerken Gelegenheit genommen haben. Namentlich findet dieser Fall bei den Landhäusern statt, die oft von sehr großem Umfange sind. Ein solches ist z. B. der Landsitz des Herzogs von Argyle in Dumbarton County, dessen Grundriß (Taf. 460 *Fig. 7*) nicht allein mit dem des Schlosses zu Laeken sehr viel Aehnlichkeit hat, sondern dessen Façade fast ganz mit der des genannten Schlosses übereinstimmt.

C. Theater.

In dem Bau der Theater ist von jeher, nicht allein bei den Römern und Griechen, sondern auch in der neuen Zeit überall ein bedeutender Luxus an den Tag gelegt worden, und man ist bemüht gewesen, denselben auch im Aeußern jenen Anstrich von Heiterkeit und Pracht zu geben, welcher die neuere Schauspielkunst charakterisirt. Wir werden später, in der IX. Abtheilung dieses Werkes, noch Gelegenheit haben auf die Anlage der Theater, namentlich auf deren innern Ausbau zurückzukommen, und begnügen uns deshalb, hier nur die Ansicht von einem der schönsten Theater Deutschlands, dem 1837 begonnenen und 1840 vollendeten, von dem Architekten Semper entworfenen und ausgeführten Theater in Dresden (Taf. 467 *Fig. 4*), und von einem der größten bestehenden Theater, dem erst vor wenigen Jahren von Monthron erbauten Theater in Petersburg (*Fig. 5*), die vordere Ansicht und *Fig. 6* den Grundriß mitzutheilen. Die Ansicht des Theaters von Dresden hat das Eigenthümliche, daß sich, was bei keinem andern Theater der Fall ist, die Form des innern Zuschauerraums in derselben ausspricht, und daß auch hier der eigentliche Haupteingang ist, während die Portike zum Vorfahren sich an der Seite befindet. Vielleicht möchte der obere Theil der Façade gegen die schönen leichten Bogenhallen des untern Theils etwas zu schwer erscheinen. Vorzüglich rühmt man an der innern Einrichtung die kluge Vertheilung der Räume und die schönen und geräumigen Vestibules und Foyers zum Aufenthalte während der Zwischenacte. Das Theater in Petersburg wurde unter Kaiser Alexander erbaut und ist höchst zweckmäßig eingerichtet, kann auch mittels des hintern Anbaues für besondere Zwecke noch verlängert werden. Die Façade mit ihrer Portike von acht ionischen Säulen macht einen vortrefflichen Eindruck.

Das Theater St.-Charles in New-york (*Fig. 7*) ist in seiner ganzen äußern Ansicht verfehlt und kann als ein Beispiel schlechter Anordnung einer Façade dienen. Die durch zwei Stockwerke gehende, mit einem schweren Giebel bedeckte Portike, unten korinthische und oben dorische Säulen zeigend, die sämmtlich auf hohen Säulenstühlen stehen, ist viel zu schwer für die dahinter liegende, vielfach durchbrochene Wand, welche den schweren Oberbau kaum tragen zu können scheint.

D. Bibliotheken und Museen.

In den vergangenen beiden Jahrhunderten war mit dem fast erstorbenen Sinn für die wahre Kunst auch der Sinn für die bessere Aufstellung und Aufbewahrung der Kunstwerke eingeschlummert; erst in der neuesten Zeit hat man in Kassel, München, Berlin rc. angefangen, die zerstreuten Kunstgegenstände in eigenen Gebäuden zu sammeln und sie der Beschauung und dem Studium dadurch zugängiger zu machen. Wir wollen hier einige solcher Gebäude etwas näher betrachten.

Das Museum in Kassel, dessen Ansicht *Fig. 13* darstellt, und welches zugleich die Bibliothek enthält, wurde unter Kurfürst Wilhelm I. von dem Oberbaudirector du Ry angelegt. Dasselbe ist 294 F. lang und an der Façade mit ionischen Pilastern geschmückt. Die Vorderseite hat eine schöne Portike mit acht ionischen Säulen, und über dem großen runden Saale erhebt sich ein ziemlich hoher, mit korinthischen Pilastern umstellter Tambour mit einer Kuppel. Obschon das Ganze einen recht wohlthuenden Eindruck macht, so gehören doch die Details einer Periode an, in welcher der verdorbene Geschmack allzu sehr vorherrschte, um etwas wahrhaft Schönes entstehen zu lassen.

König Ludwig von Baiern beschloß die in den königlichen Schlössern Baierns zerstreuten und zugleich die von ihm auf seinen Reisen angekauften Kunstschätze in besondern Gebäuden zu vereinigen, und so entstand für die Gemäldesammlung die Pinakothek, für die Sculpturen aber die Glyptothek, beide in München. Von letzterer stellt Taf. 446 *Fig. 6* den Grundriß und Taf. 456 *Fig. 2* die perspectivische Ansicht dar. Dies Gebäude ließ der König schon als Kronprinz im J. 1816 beginnen und es wurde nach dem Entwurfe des Architekten Leo von Klenze von 1816—30 ausgeführt. Es umschließt einen viereckigen Hof und ist in einem griechischen Stil erbaut. Die Vorderseite schmückt eine Portike von acht, die Hinterseite eine solche von vier ionischen Säulen. Da alle Säle ihre Beleuchtung von oben und aus dem innern Hofe erhalten, so hat das Gebäude keine Fenster, sondern an der Stelle derselben Nischen, in welchen die Statuen der berühmtesten Maler und Bildhauer aufgestellt sind. Das vordere Giebelfeld schmücken neun kolossale Figuren, Minerva und die bildenden Künste. Das Innere enthält zwölf Säle, welche mit a fresco gemalten Friesen und Deckengemälden von Cornelius, Haydegger, Zimmermann, Herrmann u. A. geschmückt und mit Marmorfußböden versehen sind.

Der Glyptothek gegenüber liegt das neuerlich erbaute Kunst- und Industrieausstellungsgebäude (*Fig. 3* perspectivische Ansicht). Dieses Gebäude ist dem gegenüberliegenden in Form und Anlage nahe verwandt, und sowie jenes den griechischen Tempelstil zeigt, so zeigt dies den römischen und zwar aus der Zeit seiner vollkommensten Reife. Die acht Säulen der Portike sind sehr schön und korinthischer Ordnung; im Giebelfelde ist ebenfalls eine reiche Sculpturencomposition, Minerva als Schutzgöttin der Künste und Gewerbe angebracht.

E. Stadt- und Rathhäuser, Regierungsgebäude.

Schon oben haben wir (S. 148) eins der schönsten und größten Rathhäuser, das zu Amsterdam, näher betrachtet, und wir wollen hier noch einige Beispiele solcher Gebäude erwähnen. Dahin gehört das Stadthaus zu Maestricht, von welchem Taf. 264 *Fig. 7* die Ansicht darstellt. Dasselbe ist in der Mitte des 18. Jahrh. erbaut und ruht ganz auf einem gewaltigen Pfahlrost, über dem sich ein ziemlich hoher Unterbau erhebt, welcher zur Anlage einer doppelten Freitreppe Gelegenheit gegeben hat, über die man zu der aus vier ionischen Säulen auf hohen Säulenstühlen bestehenden Portike gelangt. Das eigentliche Gebäude zeigt zwei Ordnungen von Pilastern, im untern Stockwerk ionische, auf hohen Untersätzen, deren Gesimse sich über die ganze Front erstrecken. Diese Pilaster tragen ein vollständiges, überall verkröpftes Gebälk und darauf steht die zweite Ordnung, aus korinthischen Pilastern, ebenfalls auf Untersätzen stehend. Der Mittelbau erhebt sich über das Hauptgesims und hat römische Pilaster, deren Gebälk einen Giebel mit einem guten Relief trägt. Ueber dem Ganzen erhebt sich ein Glockenthurm, mit bogenförmigen Oeffnungen und mit einer Kuppel bedeckt. Das Gebäude hat im Ganzen gute Verhältnisse, obschon manche Details von einem verdorbenen Geschmacke Zeugniß ablegen.

Viel besser ist dagegen das Rathhaus zu Neuenburg, im laufenden Jahrhundert erbaut, dessen Ansicht Taf. 264 *Fig. 9* und dessen Grundriß *Fig. 8* darstellt. Die Portike von acht ionischen Säulen hat richtige Verhältnisse und die Arcade, welche die Vorderseite schmückt, macht eine gute Wirkung; die Fenster sind etwas zu niedrig, was wegen der großen Obergesimse noch mehr auffällt. Von schöner Wirkung ist der im Innern befindliche und durch beide Stockwerke gehende große Saal, dessen Tribunen auf zwölf korinthischen Säulen ruhen.

Das Capitol in Washington, von welchem Taf. 456 *Fig. 1* eine perspectivische Ansicht gibt, ist der Sitz des Congresses und des Obergerichtshofes der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Dieses prachtvolle, erst im J. 1814 neu erbaute Gebäude erhebt sich auf einem Hügel von 78 F. Höhe und besteht ganz aus weißem Marmor. Es ist 362 F. lang, 120 F. tief und hat drei Kuppeln, deren höchste 120 F. hoch ist; sie ruht auf 26 Säulen von amerikanischem Marmor. Eine Portike von acht korinthischen Säulen an der Vorderseite, an welche sich zu jeder Seite eine um eine Säulenweite zurückliegende Flügelportike von fünf Säulen schließt, trägt einen prachtvoll decorirten Giebel; an der hintern Seite ist ein halbrunder Ausbau mit einem Säulengange von zehn korinthischen Säulen. In diesem Anbau ist der 74 F. lange, 42 F. hohe halbkreisförmige Versammlungssaal des Senates und über demselben das Sitzungszimmer des Obergerichts. Der Versammlungssaal der Repräsentanten ist 95 F. lang, 60 F. hoch, und in demselben steht eine kolossale Statue der Freiheit.

F. Handelsbörsen.

Die Handelsbörsen, als Versammlungsorte des Kaufmannstandes behufs Abschließung der Geschäfte, würden genügend sein, wenn sie nur eben einen vor der Witterung gesicherten Versammlungsplatz darböten, und mehr enthielten auch die ältern Börsen nicht; doch haben in neuern Zeiten noch manche Comptoirs und andere Localitäten in denselben Platz gefunden. Diese Erfordernisse bestimmen natürlich den Plan und die Größe der Anlage. Ein vergleichender Ueberblick auf die Pläne der Börsen von Paris (Taf. 456 *Fig. 6* Erdgeschoß, *Fig. 7* erstes Geschoß) und Gent (*Fig. 8* Erdgeschoß, *Fig. 9* erstes Geschoß) wird diese Behauptung näher beweisen. Während dort nur die nöthigsten Räume, der Versammlungssaal, einige Comptoirs und Sitzungssäle, vorhanden sind, erscheinen hier noch eine Menge anderer Räumlichkeiten, Dienstwohnungen, Restauration und Gesellschaftslocale u. s. w.

Die neue Börse in Paris, deren Ansicht Taf. 456 *Fig. 5* darstellt, wurde nach dem Plane von Brogniart erbaut und bildet ein Rechteck von 69 Metres Länge und 41 Metres Breite. Sie hat auf einem Unterbau von etwa 3 Metres ein Peristyl von 66 korinthischen Säulen, die unten ein Metre im Durchmesser haben und 10 Metres hoch sind. Ueber dem Gebälke erhebt sich eine Attike ohne alle Ornamente, welche das Dach versteckt. Die eigentliche Wand hat zwei Reihen Fenster, welche durch ein dorisches Gebälk voneinander geschieden sind, und es ist zu verwundern, wie man diese Fenster anbringen konnte, die so wenig zu der schönen Colonnade passen, daß es scheint, als sei letztere nur eine leere Zugabe. Viel besser ist in dieser Art die Börse in New-york angeordnet (*Fig. 4*), die wie aus einem Gusse erscheint und in der That mit ihrer Kuppel über dem großen Saale einen trefflichen Eindruck macht. Der große Saal im Innern der pariser Börse geht, wie auch die Grundrisse (*Fig. 6* u. *7*) zeigen, durch beide Stockwerke und erhält sein Licht von oben. Im Innern ist er geschmackvoll grau in grau gemalt, und ringsum an den Wänden zieht sich eine Reihe von Arcaden in beiden Stockwerken hin. Die übrigen Räume sind gut vertheilt, bequem und sehr schön. Das Dach ist von Eisen und Kupfer construirt.

Die neue Börse in London (*Fig. 11*) erscheint hinsichtlich der Façade insofern gänzlich verfehlt, daß die Attike mit zwei ganz ungehörigen Bogen über dem Giebel der Portike endet. Auch ist die Portike selbst unschön und mit den dahinterliegenden Bogenfenstern und Thüren durchaus nicht im Einklange.

Die alte Börse in Amsterdam, von der Taf. 467 *Fig. 14* einen Durchschnitt zeigt, hat noch ganz den ursprünglichen Charakter dieser Gebäude, einen großen Hof, um welchen sich bedeckte Galerien hinziehen, als Schutz gegen die Witterung, und im obern Stockwerke die nöthigen Räume für die Geschäftscomptoirs und das Handelsgericht.

G. Universitäten.

Die Anlage der Universitätsgebäude richtet sich so sehr nach den verschiedenen Bedürfnissen, welche durch die Anzahl der Professoren, durch die Menge der nöthigen Lehrsäle, die größere oder geringere Frequenz der Studenten, durch die Laboratorien und Museen ꝛc. bedingt werden, daß sich bestimmte Regeln für die Anordnung solcher Gebäude nicht geben lassen. Da dies aber nur Sache der theoretischen Baukunst ist, werden wir es hier nur damit zu thun haben, einige in dieses Capitel einschlagende Gebäude von außen zu betrachten. Ein in der neuesten Zeit errichtetes Gebäude dieser Art ist das der Universität in Gent, dessen Façade wir Taf. 456 *Fig. 10* dargestellt haben. Die ganze Anlage ist auf Kosten der Stadt Gent gemacht und durch den Architekten Roulands entworfen und ausgeführt. Die Aula ist ein sehr schöner, runder Saal, dessen Kuppel 18 korinthische Säulen tragen und der sein Licht durch die Laterne dieser cassettirten Bohlenkuppel erhält. Zu diesem Saale gelangt man über eine doppelarmige Prachttreppe mit zwölf Säulen, deren Decke aus einem Holzverbande besteht, der ebenfalls cassettirt ist, durch ein prachtvolles Vestibule, dessen Decke vier korinthische Säulen stützen. Vor dem Gebäude erhebt sich eine grandiose, aus acht korinthischen Granitsäulen bestehende Portike, deren Giebelfeld mit einem vortrefflichen Relief geschmückt ist.

Die Sternwarte in Paris, deren Grundriß wir Taf. 467 *Fig. 3* und deren nördliche Ansicht wir in *Fig. 2* dargestellt haben, wurde unter Ludwig XIV. von Claude Perrault erbaut. Das Gebäude besteht aus vier Haupttheilen, nämlich dem Kern, einem viereckigen Thurm, dessen Seiten orientirt sind, dem nördlichen Vorbau, mit einem Giebel, und zwei achteckigen Thürmen an den Ecken der Südseite des Gebäudes. Der Höhe nach hat das Gebäude, außer dem Erdgeschosse, eine Art Entresol und ein Hauptgeschoß und ist mit einem flachen Dache bedeckt. Die großen Fenster des Hauptgeschosses sind Bogenfenster und alle Stockwerke gewölbt. Durch alle Gewölbe geht in der Mitte des Hauptgebäudes eine Oeffnung bis in die Keller hinab, die dazu gedient haben soll, Versuche über den freien Fall der Körper anzustellen. Die Bauart der Sternwarte ist höchst solid und in einem strengen Stil durchgeführt, sodaß sie einen würdigen Eindruck hervorbringt; ein Hauptfehler derselben ist aber der, daß sie so unzweckmäßig angelegt ist, daß man an der Ostseite noch einen Anbau machen mußte, wo die astronomischen Beobachtungen angestellt werden. Man schreibt diese Fehler der Einwirkung Cassini's zu.

H. Gesellschaftslocale.

Die Versammlungsorte zur gesellschaftlichen Unterhaltung gestatten bei ihrer Anlage eine sehr vielgestaltige Auffassung, da es sich darum handelt, ob das Local sehr besucht wird, ob es allein zum Gebrauche der Männer, also als Lesecabinet, Billard, Kaffeehaus u. s. w. benutzt werden soll, oder ob auch Bälle und größere Versammlungen dort gehalten werden sollen. Eine der schönsten derartigen Anlagen ist das Casino in Lüttich (Ansicht *Fig. 10*, Grundriß des Erdgeschosses *Fig. 11*, Grundriß des Hauptgeschosses *Fig. 12*). Das Gebäude liegt auf einem terrassirten Hügel uud hat an der Vorderseite eine grandiose doppelarmige Freitreppe, welche auf die Terrasse vor dem Gebäude führt. An der Hinterseite zerfällt das Erdgeschoß in zwei Theile, zwischen welchen sich die Unterfahrt für die Wagen befindet. Im Erdgeschosse des Vordergebäudes befinden sich große Säle und Spielzimmer, im Hintergebäude das Treppenhaus und noch einige Gesellschaftszimmer. Das erste Geschoß enthält im Vordergebäude den großen Gesellschafts- und Tanzsaal, zu beiden Seiten desselben Terrassen über

den Spielzimmern des Erdgeschosses. Da hier die Unterfahrt überbaut ist, so schließen sich die Räume des Hintergebäudes unmittelbar an die des Vordergebäudes an.

Eine eigenthümliche Art der Gesellschaftslocale sind die Caravanserais in Persien. Dieselben sind eigentlich zur Beherbergung der Caravanen bestimmt; ihre Erbauung ist ein verdienstliches Werk, und sie stehen unter einem öffentlichen Aufseher. Da indessen einerseits nicht stets Caravanen vorhanden sind und andererseits die Einwohner von den Reisenden gern Nachrichten einziehen, so vertreten die Caravanserais die Stelle unserer Casinos oder Kaffeehäuser. Sie bestehen gewöhnlich aus einem vier- oder achteckigen Hofe, der von dem Gebäude umschlossen wird, in dessen Mitte sich meistens ein Springbrunnen befindet und der dazu dient, sich im Freien oder unter den rings um denselben liegenden Bogengängen zu ergehen. Taf. 467 *Fig. 15*[a] und *15*[b] zeigen Grundrisse solcher Caravanserais. Das rings um den Hof liegende Gebäude besteht aus lauter einzelnen Zellen. Die äußern dienen als Läden für die Kaufleute oder als Kaffeehäuser, die innern aber zur Beherbergung der Reisenden, welche sich in denselben häuslich einrichten und für ihre Bedürfnisse selbst sorgen müssen. Auch die Thiere werden hier mit untergebracht. Der Gebrauch der Caravanserais ist sehr alt, denn schon Herodot erwähnt ihrer und nennt sie Katalysais.

I. Zoll- und Wachthäuser.

Die Zollhäuser liegen entweder an den Thoren der Städte, wenn sie für die Einnahme der städtischen Eingangssteuern bestimmt sind, und erscheinen dann als sehr untergeordnete Bauwerke, die höchstens eine Decoration des Thores bilden, oder sie sind für die Einnahme der Staatszölle bestimmt und liegen dann gewöhnlich an den Packhöfen. In diesem Falle enthalten sie die verschiedenen Bureaux, einen Sitzungssaal für die Zollbehörde und auch wol die Wohnung eines oder mehrer Zolloffizianten. Die Zollgebäude bilden dann meistens den vordern Theil einer Anlage, welche die verschiedenen Waarenspeicher einschließt. Ein solches Zollgebäude ist die Douane in Newyork (*Fig. 8*), die in einem großartigen, antik dorischen Stil gebaut und allerdings als Decoration vortrefflich entworfen ist, von außen aber gewiß nichts weniger erwarten läßt als ein Gebäude zu Eintreibung der Staatsabgaben. Die streng im griechischen Tempelstil construirte Façade ist aus hellem Granit erbaut und macht wegen des ziemlich bedeutenden Unterbaues einen sehr guten Eindruck.

Die Wachthäuser sind öffentliche Gebäude, in denen sich die Mannschaften zu Aufrechthaltung der Ruhe und des Friedens aufhalten. In den deutschen Städten findet sich meistens nur eine sogenannte Hauptwache und allenfalls kleinere Wachtgebäude an den Thoren; dieselben sind dann entweder sehr einfach gehalten, oft im Zollhause mit einbegriffen, oder sie bilden ebenfalls Decorationen der Thore oder freier Plätze. Sie enthalten weiter nichts als die Wachtstuben für den Offizier und die Mannschaften und ein Gefängnißzimmer zur Detention der Arrestaten bis zur weitern Abführung. Die Decoration dieser Wachthäuser kann sehr verschieden sein. Sehr schön sind die Wachen in Berlin, Dresden und Hannover. In der Zeit, als man Paris zu einer Festung machte, wurde hier ein gewisses System eingeführt, indem man im Innern der Stadt Wachthäuser (Taf. 467 *Fig. 16*[a] Grundriß, *Fig. 16*[b] Aufriß), welche von größern Abtheilungen der Nationalgarde besetzt wurden, und Vedettenhäuser (*Fig. 17*) für einzelne Wachtposten anlegte. Diese Wachthäuser sind so eingerichtet, daß sich die Posten allenfalls einige Zeit gegen eine überlegene Anzahl vertheidigen können. Einige sind sogar mit leichtem Geschütz besetzt.

K. Ehrendenkmäler.

Die Ehrendenkmäler werden entweder zur Erinnerung an großartige Ereignisse oder an große Männer gesetzt, und es gibt eine unzählige Menge verschiedener Ideen zu Anlage derselben, von der einfachen Statue bis zu Ehrensäulen und Triumphbogen. Der Gebrauch derselben schreibt sich schon aus den ältesten Zeiten her, namentlich aber sind die letzten Jahre reich an Ehrendenkmälern für Leute gewesen, welche man, als sie noch lebten, sehr verehrte, aber schlecht ernährte. Wir wollen einige solche Ehrendenkmäler der neuern Zeit beschreiben.

Zum Andenken der großen Siege, welche Napoleon gleichsam im Sturmesfluge errungen hatte, beschloß er im J. 1806 einen prachtvollen Triumphbogen zu erbauen, den jetzigen Arc de l'Etoile (*Fig. 1*). Bei der Grundlegung fand man so unsichern Boden, daß man eine künstliche Fundamentirung vornehmen mußte, um das Gebäude zu sichern. Als Napoleon sich mit Marie Luise von Oestreich vermählte, war man mit dem Bau kaum aus den Fundamenten und er wurde für den Einzug vollständig aus Holzgerüsten aufgeführt, mit Leinen bekleidet und gemalt, sodaß der Architekt des Baues, Chalgrin, das seltene Glück hatte, sein Gebäude im Modell in natürlicher Größe vor sich zu sehen. Noch 1811 führte der Architekt Goust den Bau. 1814 wurde derselbe unterbrochen und erst 1823 begannen ihn Huyot und Goust abermals; 1828 blieb er abermals liegen und erst 1832 erhielt Blouet den Auftrag ihn schleunigst zu vollenden, was auch 1836 geschehen war, nachdem derselbe ziemlich 10 Millionen Francs gekostet hatte. Das Monument ist 137 F. lang, 68 F. breit und 152 F. hoch. Der mittlere Bogen hat 90 F. Spannung. Die Reliefs auf der in unserm Bilde sichtbaren Seite stellen rechts den Abmarsch der Heere 1792 dar: der Engel des Ruhms ruft das Volk auf; links ist von Cortot der Triumph Napoleon's 1810 dargestellt. Napo-

leon wird unter dem Schutze des Engels des Ruhms von der Victoria gekrönt. Auf der entgegengesetzten Seite ist der Widerstand des französischen Volkes 1814 und der Friedensschluß 1815 dargestellt. In der obern Abtheilung erscheinen die Figuren in modernem Costume, und es sind hier die Schlacht von Abukir, der Tod des General Marceau, die Schlacht von Austerlitz u. s. w. dargestellt. Auch der Fries enthält historische Reliefs und in der Attike sind Schilder mit den Namen der errungenen Siege. In den Mauern sind Treppen, auf welchen man oben auf den Bogen gelangt, wo man eine köstliche Aussicht hat.

Zweier ähnlicher Monumente müssen wir hier noch erwähnen, nämlich der Vendômesäule und der Julisäule in Paris. Auf der Mitte des Vendômeplatzes erhob sich früherhin eine 1699 gesetzte und von Gerardon modellirte Reiterstatue Ludwig XIV., welche am Tage der Hinrichtung Ludwig XVI., der dem Frevel zusehen mußte, zerstört wurde. Als Napoleon die Zügel der Regierung ergriffen hatte, beschloß er den Sieg von Austerlitz zu verewigen und dazu nach dem Muster der Trajanssäule in Rom und nach der Zeichnung des Architekten Lepère eine Säule zu errichten. Der Kern besteht aus Stein und ist rund herum in 22 Windungen mit 274 einzelnen Reliefs aus Bronze umgeben, die nach Bergerel's Zeichnungen gemacht sind. Die toscanische Säule hat eine Höhe von 108 F. und mit dem Untersatze 124 F., der Schaft ist 11 F. stark. Taf. 446 *Fig.* 7 [a] zeigt die Säule wie sie jetzt ist, und *Fig.* 7 [b] eine Ansicht ihres Vorbildes, der Trajanssäule. Die kolossale Statue Napoleon's hatte 10—11 F. Höhe und stellte den Kaiser im antiken kriegerischen Gewande dar, sich mit der Rechten auf ein Schwert stützend und in der Linken eine Weltkugel mit der Victoria tragend (*Fig.* 8), wurde aber 1814 herabgenommen. Nach der Julirevolution beschloß man die Statue Napoleon's wieder auf die Säule zu stellen; aber man wählte sein modernes Costume (*Fig.* 9) einerseits, weil dasselbe welthistorisch geworden war, andererseits weil alle Figuren der Reliefs im modernen Costume waren. Das Metall der Säule wiegt 1,800,000 Pfund, und man verwendete dazu eroberte Geschütze. Die Arbeit allein kostet 1,200,000 Francs. Am Fußgestell befindet sich die *Fig.* 7 [c] dargestellte lateinische Inschrift, und oberhalb des Capitäls eine französische, welche sich auf den unter Denon, Lepère und Gondoin am 25. Aug. 1806 begonnenen und am 15. Aug. 1810 vollendeten Bau der Säule bezieht.

Auf dem Platze der am 14. Juli 1789 zerstörten Bastille wollte man dereinst eine Fontaine mit einem 40 F. hohen Elefanten errichten, dessen Modell von Gyps noch existirt; nach der Julirevolution beschloß man, den Platz durch eine Säule zum Gedächtnisse der damals Gefallenen zu schmücken, und Louis Philipp legte am 28. Juli 1831 den Grundstein derselben, am 29. Juli 1840 aber wurde sie eingeweiht. Taf. 446 *Fig.* 10 [a] gibt die Ansicht derselben, *Fig.* 10 [b] die am Fußgestell befindliche Inschrift, und *Fig.* 11 die Ansicht der Antoninssäule in Rom, welche die Motive zu dieser Säule hergab. Die Julisäule ruht auf einem gewölbten Fundamente, durch das der Kanal von St.-Martin strömt, und hat einen doppelten Unterbau, einen runden, mit einer innern Galerie und einen viereckigen darüber, von Granit und weißem Marmor, in welchem sich der Anfang der Treppe befindet, auf der man die Säule besteigt, welche korinthischer Ordnung ist und deren Fußgestell Inschriften, Palmen, Lorberkränze, Eichenzweige, das Wappen der Stadt Paris, der gallische Hahn und der Löwe, das Sternbild des Juli, schmücken. Auf dem in drei Theile getheilten Schaft prangen in goldener Schrift die Namen der Opfer der Julitage. Die Statue des Genius der Freiheit mit einer Fackel und zerbrochener Kette in den Händen ist von Dumont. Die Säule ist ganz von Bronze, 133 F. hoch und hat mehr als 11 F. im untern Durchmesser.

Ein anderes Ehrendenkmal ist die Walhalla bei Regensburg (Ansicht Taf. 264 *Fig.* 1, Durchschnitt *Fig.* 2), welche König Ludwig I. von Baiern dem Gedächtnisse berühmter Deutschen errichten ließ. Dieselbe bildet einen dorischen Tempel von Marmor und wurde am 18. Oct. 1830 gegründet, von Leo v. Klenze entworfen und ausgeführt und am 18. Oct. 1842 geweiht. Das Monument steht auf einem Hügel. Auf dem 126 F. tiefen Fundamente erhebt sich der Tempel 70 F. hoch, 100 F. breit und 300 F. lang. Vorn ist eine Doppelportike von acht Säulen, jede Seite hat 17 Säulen und die Hinterseite wieder acht, sodaß der Tempel ein Peripteros ist. Die Giebelfelder sind mit Reliefs von Rauch und Schwanthaler geschmückt. Der südliche Abhang des Hügels ist mit sieben Terrassen übereinander in cyklopischem Mauerwerk durch Treppen zugängig gemacht. Das Innere ist mit ungemeiner Pracht ausgestattet: Decken und Wände sind polychromisch gemalt. Die Decke ist ein Hängewerk und reich mit metallnen Cassetten geziert. Die Beleuchtung fällt von oben in das Innere. Bunte Karyatiden tragen das Obergebälk und ruhen auf einem von Pilastern getragenen Gesims, das die Wände in eine obere und untere Abtheilung scheidet. Die Bilder im Fries sind von Wagner. Zwischen den Balken und Streben des Hängewerkes sind Gestalten aus der nordischen Mythologie. Die Marmorbüsten ausgezeichneter Deutschen, nur von deutschen Künstlern gefertigt, stehen theils auf Postamenten, theils auf Consolen. Von den 140 Plätzen sind etwa 90 besetzt. Victorien von Rauch und Candelabers (*Fig.* 3 [a] u. 3 [b]) unterbrechen die Einförmigkeit der Büstenreihe. An der Nordseite schließt ein Opisthodomus, dessen oberer Saal sich in das Innere des Gebäudes öffnet, den Tempelbau. Südlich im Souterrain ist eine Art Krypta, wo die Büsten Derjenigen aufge-

stellt werden, die künftig einen Platz in der Walhalla erhalten sollen.

L. Hallen und Bazare.

Die Anlage der Markthallen ist eine der heilsamsten Einrichtungen, die wir aus dem Alterthume wieder aufgenommen haben, und sie sind dem Publicum ebenso nützlich als den Verkäufern. Eine der schönsten ist die Getreidehalle in Paris. Taf. 337 *Fig. 1* gibt die halbe äußere Ansicht, *Fig. 2* den Durchschnitt, *Fig. 3* den Grundriß der untern, *Fig. 4* den halben Grundriß des obern Stockwerkes. Die Halle wurde 1762 begonnen und 1772 vollendet. Der Prevot der Kaufleute, Viarmes, unternahm den Bau nach den Zeichnungen von Camus von Mezières. Der Grundriß ist ein voller Kreis, dessen äußerer Durchmesser 68 Metres beträgt, und das Erdgeschoß, welches 28 Arcaden hat, ist vortrefflich überwölbt. Zur Communication dient eine Doppelwendeltreppe. Anfänglich bestand das Gebäude nur aus diesen Arcaden, aber 1782 wurde der Hof mit einer Kuppel von Bohlensparren überwölbt, zu der Legrand und Molinos den Plan lieferten, welchen Rubo ausführte. Der Durchmesser dieser Kuppel beträgt 126 F. und ihre Höhe 100 F. Im J. 1802 brannte die Kuppel ab, wurde jedoch 1811 mit denselben Abmessungen, aber von Eisen mit Kupferbedachung wieder errichtet. An der Seite der Halle erblickt man eine Säule (*Fig. 1* u. A), welche einst von Katharina von Medicis errichtet wurde und derselben als astronomisches Observatorium diente. Jetzt befindet sich eine merkwürdige Sonnenuhr von Pingré daran. Von der Getreidehalle zu Corbeil bei Paris zeigt Taf. 460 *Fig. 8* den Grundriß des Erdgeschosses und *Fig. 9* den des Hauptgeschosses, welches Niederlagen für Korn und Mehl enthält.

Der Markt von St.-Germain in Paris (Taf. 337 *Fig. 5* innere Ansicht, *Fig. 6* Durchschnitt, *Fig. 7* Grundriß), besteht aus einem viereckigen, einen Platz umschließenden Gebäude für 400 Waarenstände und bildet den größten Markt in Paris. Die Länge beträgt 276 F., die Breite 216 F. und die Tiefe des überbauten Theils 42 F. Das Gebäude wurde am 15. Aug. 1813 vom Architekten Destournelles angefangen. In der Mitte einer jeden Seite sind drei Durchgangsbogen von 30 F. Höhe. Die sämmtlichen Arcaden sind mit Jalousien versehen, und unter dem Dache befinden sich Luftöffnungen, indem nur für die Balken des Hängewerkes vom Dachstuhle kleine Pfeiler als Stützen aufgeführt sind. In der Mitte des Hofes B ist eine Fontaine. Auf eine Entfernung von 34 F. davon steht die Fleischhalle C. Sie ist 220 F. lang und 42 F. tief und 1814 von Blondel angelegt. Unter derselben sind Keller, die durch Fenster im Sockel des Gebäudes ihr Licht erhalten. Diese Halle hat 20 Abtheilungen mit etwa 150 Ständen und in der Mitte ein großes Vestibule.

Der Magdalenenmarkt in Paris (*Fig. 9* Durchschnitt der Quere nach, *Fig. 10* Gesammtgrundriß). Dieser Markt ist erst im J. 1836 vollendet worden und dient für die Verkäufer der Blumen und Grünwaaren. An den Seiten sind größere und kleinere hallenartige Verkaufstände, in der Mitte aber nur offene. Sämmtliche Dachstühle sind von Eisen und die Eindeckung ebenfalls Eisenblech. Ueber dem Anbau erheben sich noch zwei Geschosse, welche Dienstwohnungen enthalten.

Die Fleischhalle zu Pavia (Taf. 337 *Fig. 8* halbe Ansicht, *Fig. 11* halber Grundriß) ist 1837 erbaut und enthält an der vordern Seite eine Säulenhalle für die Verkaufsstände, im Hintergrunde aber eine Zahl von Zimmern zum Aufenthalt der Verkäufer, und über diesen Zimmern in der Attike noch kleine Gemächer.

Die Markthalle in Florenz (Taf. 460 *Fig. 10* Grundriß, *Fig. 11* Ansicht) wurde im 16. Jahrh. von Bernardo Tassó erbaut. Sie besteht aus zwanzig 2 F. 7 Zoll starken und 23 F. 3 Z. hohen ionischen Säulen und acht Pfeilern, und ruht auf vier Stufen. Jeder Säulenschaft besteht aus einem Block grauem Granit von Fiesole; die der Loggia zustehenden Säulen haben korinthische Capitäler. An den Eckpfeilern sind Nischen für die Bekanntmachungen.

Die Fischhalle zu Marseille (*Fig. 12* Grundriß und *Fig. 13* Aufriß), ist, wie die zu Gent und Brügge, nur eine Nachahmung einer im 16. Jahrh. zu Florenz erbauten Fischhalle. Sie ist eine Doppelhalle, indem in der Mitte der Länge nach eine Wand durchgeht. Das Dach ruht auf 18 ionischen Granitsäulen und zwei Pilastern.

Als ein Beispiel, von wie ungeheuerm Umfange die Markthallen im Orient sind, haben wir Taf. 337 *Fig. 12* einen Theil der Ansicht und *Fig. 13* einen Theil des Grundrisses des Almeidan in Isfahan in Persien gegeben. Das ganze Gebäude enthält Verkaufsplätze durch mehre Stockwerke vertheilt. Es umgibt einen großen Hof CC, an welchem sich eine geräumige Säulenhalle hinzieht. Zu den innern Verkaufsständen führen große Eingänge A, B, D, E, F, G, und im Innern zieht sich eine Gasse vor den Ständen hin, indem jeder Gebäudetract vier Reihen Stände hat, von denen je zwei mit dem Rücken gegeneinander stehen.

M. Gefängnisse.

Bei der Anlage der Gefängnisse hat man — wir meinen diejenigen, die zugleich Arbeitshäuser sind — verschiedene Systeme befolgt, indem man die Gefangenen entweder zusammen arbeiten läßt, oder jedem Einzelnen seine Zelle gibt, und auch wol ein beständiges Stillschweigen einführt. Das letztgenannte System ist in Amerika entstanden. Es ist hier nicht der Ort, näher auf das Charakteristische und den Nutzen des einen oder des andern Systems einzugehen, doch findet das amerikanische System jetzt vielfache Anwendung. Meistens umschließen die Gefangenhäuser mehre Höfe, wie das Gefängniß zu Aix (Taf. 467 *Fig. 18*), um die Geschlechter und selbst die Classen der

Gefangenen bei der Erholung absondern zu können. Taf. 468 *Fig. 15* zeigt den Grundriß des Gefängnisses zu Newgate, welches indessen kein Arbeitshaus ist, weshalb die Zellen größer sind und auf keine Arbeitssäle Rücksicht genommen ist. Die Strafanstalt zu Gent (*Fig. 16*), erst in neuerer Zeit erbaut, ist nach dem Zellensystem eingerichtet, bildet ein Achteck und alle Gänge der Zellen gehen in Gestalt von Radien auf die in der Mitte liegende Kirche zu. Bei den Gefangenhäusern zu Mailand (*Fig. 17*) und Amsterdam (*Fig. 18*) findet gemeinsame Arbeit statt, und nur einzelne, schwere Verbrecher sind in eigenen Zellen abgesondert.

Eine in der neuesten Zeit vollendete und füglich als Musteranstalt aufzustellende Anlage ist das große Strafhaus vor Halle, weshalb wir dasselbe sehr detaillirt mitgetheilt haben. Taf. 468 *Fig. 1* gibt eine perspectivische Ansicht der gesammten Anlage und *Fig. 2* den Hauptgrundriß. A ist das Hauptgebäude, von welchen *Fig. 3* den Grundriß des Kellergeschosses darstellt; *Fig. 4* ist der Grundriß des ersten Stockwerkes, *Fig. 5* der des zweiten Stockwerkes, dem das dritte gleich ist, und *Fig. 6* der Grundriß des vierten Stockwerks mit der Kirche; *Fig. 7* ist die vordere und *Fig. 9* die Seitenansicht des Hauptgebäudes, *Fig. 8* dessen Querdurchschnitt und *Fig. 10* der Längendurchschnitt. B, C und D in *Fig. 2* sind die Gefangenhäuser, welche durch Brücken a, b mit der Kirche im Hauptgebäude in Verbindung stehen; E ist das Eingangsgebäude; F das Bade- und Waschhaus, dessen Grundriß *Fig. 13* und dessen Seitenansicht *Fig. 14* darstellen; G ist das Lazareth, dessen Grundriß *Fig. 11* und dessen Seitenansicht *Fig. 12* zeigen. Das hier beobachtete Aufbewahrungssystem ist aus den beiden oben angeführten gemischt. Die ganze Anlage ist mit einer Mauer umgeben und schließt Höfe und Gärten in sich, zur Erholung und zur Arbeit im Freien.

N. Brücken.

Sowie wir bei den übrigen Bauwerken, welche wir im Vorhergehenden beschrieben haben, uns nicht auf die technische Ausführung derselben einlassen konnten, wird dies auch bei den Brücken nicht geschehen. Hier werden wir nur eine der merkwürdigsten Brücken beschreiben.

a) Italien.

Eine der schönsten Brücken ist die Taf. 444 *Fig. 17* dargestellte bedeckte Brücke über den Ticino bei Pavia, welche 1400 erbaut wurde. Sie ist 700 F. lang, 70 F. breit und 108 F. hoch, und hat sieben gothische Spitzbogen von 66 F. Weite und 60 F. Höhe. Zwischen den Bogenschenkeln sind sphärisch-dreieckige Brückenaugen. Die Bedeckung der Brücke hat mehre Stockwerke. Die Hauptmasse des ganzen Gebäudes besteht aus Ziegelsteinen; die kleinen Säulen, welche auf jeder Seite der Brückenstraße in doppelten Reihen die bedeckten Gänge für die Fußgänger unterstützen, sind von farbigem, Basen und Capitäler von weißem Marmor, wovon auch die Balustrade und andere architektonische Theile gemacht sind. Ueber den Bogen sind Arabesken mit Vergoldung auf blauem Grunde.

Die bedeckte Brücke über den Rialto in Venedig (Taf. 444 *Fig. 1* Ansicht, *Fig. 2* Durchschnitt) ist von dem Architekten Antonio Conte del Ponte 1560 begonnen und 1591 von Dyonis Boldo vollendet. Sie ist ein Meisterstück. Ein einziger, flacher Marmorbogen, 90 F. weit und 19 F. hoch, trägt die Brückenstraße, beiderseits von Kaufmannsgewölben, durch Arcaden aus Marmor gebildet, eingeschlossen. Die Brücke führt auf drei Marmortreppen hinauf und herab, daher ihre besondere Form.

Die krumme Brücke (Ponte corvo) über die Melfa bei Aquino ist von Stefano del Piombino angelegt. Der Grundriß bildet einen Sechstelkreis. Stefano's Sohn und der Veroneser Fra Jocondo vollendeten die Brücke 1505. Sie ist 600 F. lang, 42 F. breit und besteht aus sieben Halbkreisbogen (*Fig. 16*). Der mittlere Bogen hat 88 F., die letzten und kleinsten 70 F. Weite. Die Pfeiler nehmen von 10 F. bis zu 12 F. symmetrisch an Dicke zu und stehen auf einem gemeinschaftlichen Fundamente als Grundbette. Die Brücke ist in einem einfachen und großartigen Stil gebaut.

b) Frankreich.

Die Brücke Notre-Dame über die Seine in Paris (*Fig. 10*) wurde von Fra Jocondo 1507 erbaut, nachdem die 1412 gegründete steinerne Brücke 1499 zerstört war. Sie ist 380 F. lang, 73 F. breit und hat sechs halbkreisförmige Bogen, durchschnittlich von 53 F. Spannung. Die Pfeiler sind 12 F. breit und haben dreieckige Häupter.

Die Brücke Ste.-Marie in Paris (*Fig. 3*) wurde 1613 von Christoph Ste.-Marie begonnen und 1635 vollendet. Sie ist eine Nachahmung der schönen Brücke des Augustus bei Rimini, 335 F. lang, 72 F. breit und hat sieben halbkreisförmige Bogen von 42—55 F. Spannung.

Die Brücke von Neuilly über die Seine bei Paris (*Fig. 9*), eine der schönsten und großartigsten Brücken, wurde von Perronet 1768 begonnen und 1774 vollendet. Sie ist 876 F. lang und 45 F. breit und besteht aus fünf großen, gedrückten Korbbogen aus 11 Mittelpunkten, zu 120 F. Weite und 30 F. Höhe. Jede Stirnfläche der Bogen endet in einen flachen Bogen, dessen Verbindung mit dem Korbbogen des Brückengewölbes dem Auge eine schiefe Wölbung (Kuhhorn) darbietet. Die Dicke der Bogen im Schlußstein ist 5 F. und die Pfeiler sind nur 13 F. breit, an den Häuptern oval.

Die Brücke von St.-Mairence über die Oise, von Perronet 1774—84 aufgeführt, ist 252 F. lang und 39 F. breit. Sie hat drei sehr flache Bogen von 72 F. Spannweite (*Fig. 12*) und 4 F. 6 Z. Bogenstärke im Scheitel. Die Widerlagen sind nur 18 F.

stark, die Bogen entspringen nicht aus den vollen Brückenpfeilern, sondern mittels Stichkappen aus vier kurzstämmigen Säulen von 9 F. Durchmesser, deren Zwischenweiten mit 4 F. dicken Strebemauern versehen sind.

Die Brücke von Gignac über den Herault (Taf. 444 *Fig. 7*) wurde 1777 von Garipuy begonnen und 1793 vollendet. Sie ist 558 F. lang und 80 F. hoch, mit drei großen Bogen, deren mittelster 150 F. Spannung und 50 F. Höhe hat. Die beiden andern Bogen sind Halbkreise von 77 F. Durchmesser. Die Brückenpfeiler sind 24 F. breit.

Die Brücke von Tilsit oder Bellecourt über die Saone bei Lyon (*Fig. 18*) wurde von Varegna und Vimar 1789 begonnen und 1810 vollendet. Sie ist 422 F. lang und hat fünf Korbbogen von 64 F. Weite und 20 F. Höhe. Die Pfeiler springen vor und gehen bis in die Brüstung hinauf, wo sie Inschrifttafeln haben; sie sind halbrund. Das Gesims hat Kragsteine und die Brückenstraße ist wagerecht.

c) England.

Die Brücke über den Taff (*Fig. 15*) in der Grafschaft Glamorganshire wurde von William Edward 1756 von Backsteinen erbaut und ist drei mal eingestürzt. Sie besteht aus einem einzigen flachen Bogen, 132 F. weit und 33 F. hoch und hat den weitesten Bogen in England — in der Welt den siebenten. Ueber jedem Schenkel sind drei kreisförmige Brückenaugen, und nur durch diese Erleichterung der Mauer erhielt der Bogen endlich seine Standfähigkeit.

Die Strand- oder Waterloobrücke in London (*Fig. 11*), eine der größten Brücken Europas, wurde von Rennie 1814 begonnen und 1817 vollendet. Sie ist 1200 F. lang und 43 F. breit und besteht aus neun Korbbogen von 112½ F. Weite und 28 F. Höhe. Alle Bogen sind, zur Vermeidung des Druckes auf die Pfeiler, durch umgekehrte Wölbungen gegenseitig miteinander verbunden. Die Pfeiler sind 18½ F. dick und die Häupter nach dem Spitzbogen geschlossen. Jeder trägt zwei Säulen, deren Gebälk zugleich in dem der Brüstung der Brücke liegt.

Die Brücke von Coalbrookdale über den Severn (*Fig. 22*) ist die erste große eiserne Brücke und wurde von den Schmiedemeistern John Wilkinson und Abr. Darley angegeben, 1773 gegossen und 1779 errichtet. Sie besteht aus einem flachen Bogen von 100½ engl. F. Weite und 38 F. Höhe. Der Bogen ist aus fünf Bogenrippen gebildet und auf jeder liegt eine, der Länge der Brücke nach gelegte Balkenreihe als Straßenträger, welche den Belag aus 2½ Z. starken Eisenplatten tragen, auf welchem Kies und Sand aufgefahren ist. Diagonalstreben und Querverbände stellen überall die Festigkeit her. Die Brückenstraße ist 22 F. breit und das gesammte Eisenwerk wiegt 764,570 Pfund.

d) Deutschland.

Die Brücke bei Kösen über die Saale (Taf. 444 *Fig. 13*) ist eine der ältesten noch stehenden deutschen Brücken und im 11. Jahrh. erbaut. Sie ist 288 F. lang und besteht aus acht Bogen, deren 5 mittlere Spitzbogen, die andern Halbkreisbogen sind. Sie haben 24—25 F. Spannung. Die Pfeiler haben fast 12 F. Dicke und runde Häupter. Die Auffahrt ist ziemlich steil.

Die Brücke von Zwetau bei Torgau (*Fig. 14*) wurde 1730 von August II., König von Polen und Kurfürst von Sachsen, erbaut. Sie ist 690 F. lang, hat 12 Bogen in vollen Halbkreisen von 33—46 F. Spannung. Die Pfeiler gehen bis zum Gesims und haben einer um den andern dreieckige Vorhäupter. Die Brücke hat eine steile und unsichere Auffahrt.

e) Spanien.

Die Brücke von Toledo (*Fig. 21*) ist im 13. Jahrh. erbaut, einfach und schön. Sie ist 520 F. lang und hat neun Halbkreisbogen von 32 F. Spannung und acht Pfeiler von 20 F. Breite mit halbkreisförmigen Häuptern, welche bis zur Brückenbahn gehen, wo sie die Brustlehne bilden helfen. Die Brücke ist wagerecht.

f) Persien.

Die Brücke von Barbaruh in Ispahan über den Senderuth (*Fig. 3* Längenansicht, *Fig. 4* vordere Ansicht, *Fig. 5* Durchschnitt einer Seite) ist nach ihrem Erbauer benannt und von sehr hohem, unbestimmtem Alter. Sie ist 2250 F. lang, 120 F. hoch und 156 F. breit. Die 60 F. breite Mittelstraße und die Seitenstraßen sind mit Marmor gepflastert und letztere durch Arcaden bedeckt, zu welchen man auf Treppen in den vier Thürmen der Brücke gelangt. Diese Treppen führen auch unter die Brücke hinab, wo ein Gang nach der Länge der Brücke mitten durch die Brückenpfeiler führt, da der Grundbau bis über das Wasser geht und dies nur durch überbrückte Kanäle fließt. Die Brücke hat 29 Bogen mit 50 F. Spannweite, und die Pfeiler sind 25 F. dick.

g) China.

Die chinesischen Brücken haben meistens ungeheuere Abmessungen, wie z. B. die Brücke von Loyang, die 26,800 F. und die von Focheu, die 22,000 F. lang ist; beide sind 60—70 F. breit. Ein paar kleine Brücken haben wir *Fig. 19* und *Fig. 20* dargestellt. Beide sind, wie die von Aquino, in Bogen gebaut; die eine hat Spitzbogen, die andere Rundbogen, beide aber sehr steile Auffahrten. So einfache Formen sonst die chinesischen Brücken haben, so zeugen diese doch entweder von einer großen Kenntniß im Wölben, oder von einer genauen Bekanntschaft mit den derartigen europäischen Bauten.

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Heck, Johann Georg

Bilder-Atlas zum Conversations-Lexikon ikonographische Encyklopädie der Wissenschaften und Künste ; in zehn Abtheilungen

Bd.: 7,[1]

Leipzig 1856